

المقطف

الجزء العاشر من السنة السابعة عشرة

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٣ الموافق ١٧ ذي الحجة سنة ١٣١٠

قرطاجنة وخلاصة تاريخها

لم يصدق قولهم "للشعوب ادوار وللام اعمار" كما صدق على قرطاجنة واهلها . فقد نشأت منذ الفين وثمان مئة عام وقامت ونقوت وناظرت مملكة الرومان وتعلبت عليها ثم نزل عرشها وطمست معالمها حتى لم يبق منها عين ولا اثر

وهي مدينة انشأها الفينيقيون في القرن التاسع قبل المسيح في الجهة الشمالية الشرقية من مدينة تونس الحالية وسموها قريث حديشث وهي كلمة فينيقية معناها القرية الحديثة وقد حرقها اليونان والرومان والعرب فصارت كرسدون باليونانية وكرتاجو باللاتينية وقرطاجنة بالعربية والاصل فيها كما تقدم

ولا يعلم شيء حتى الآن من تاريخ هذه المدينة في الثلاث مئة سنة الاولى من تاريخها لان كتبها حُرقت كلها وقتما خربت سنة ١٤٦ ولم يصفها المؤرخون الا جانب قبل ذلك الزمن وصفاً شافياً . ولما ذكروها في القرن السادس قبل المسيح كانت كرسى مملكة واسعة منتشرة في شمالي افريقية ومتسلطة على سردينية وصقلية ومالطة ثم تسلطت على كورسكا في اواخر ذلك القرن . وكان سكانها من الفينيقيين الذين هاجروا اليها من صور وصيدا وبقيّة ثغور الشام ومن الاخلاسيين الذين ولدوا باختلاطهم باهالي افريقية . وكثر هؤلاء الاخلاسيون في البلاد حتى خاف منهم حكام قرطاجنة فبعثوا بالشهير حنو في اواخر القرن السادس لينقلهم الى بلاد اخرى في افريقية فعبّر بوغاز جبل طارق ودارحول غربي افريقية

وسنة ٥٠٩ قبل المسيح عقدت معاهدة بين قرطاجنة ورومية منع فيها الرومانيون من تجاوز الراس الجميل في سفرهم بحراً ولعل الغرض من ذلك منعهم من الاتجار في

سواحل افريقية وتعهد القرطاجنيون ان لا يضرروا بالمدن الرومانية ولو لم تكن خاضعة لرومية . ثم عقدت معاهدة اخرى تمنع الرومانيين من الاتجار في افريقية وسردينية وتبيح للقرطاجنيين ان يهاجموا كل مدينة رومانية غير خاضعة لرومية . ومفاد ذلك ان القرطاجنيين كانوا اقوى من الرومانيين فكانوا يتحكمون بالمعاهدات كما يشاءون . وبعد ذلك اشتدت المناظرة بين الاوريين والقرطاجنيين فاحتدمت نار الحرب اولاً على صقلية بين اليونان واهالي قرطاجنة ودامت اكثر من مئتي سنة . ولم يبق من اخبار تلك الحرب الا ما كتبه اليونان ولو بقي ما كتبه القرطاجنيون لرأينا فيه من دلائل البسالة والافدام ما تنجلي به الحقيقة ويعلم سبب بقاء الحرب سجالاتاً بين الفريقين . ثم نشبت الحروب بين القرطاجنيين والرومانيين وكانت سجالاتاً في اول الامر ثم اضطرت قرطاجنة ان تغلي عن جزيرة صقلية فاستردها الرومانيون ولكن همليكار القائد القرطاجني العظيم الملقب بالبرق لسرعة انقضاضه خرج منها خروج الظافر وسار الى اسبانيا واستولى على جانب كبير منها وانشأ فيها مملكة تقوم مقام صقلية التي خرجت من يد القرطاجنيين . وهمليكار هذا هو ابو هنيبال القائد الشهير الذي يقال انه اشهر قواد الارض قاطبة كما يظهر مما يلي وقد ولد هنيبال سنة ٢٤٧ قبل المسيح واسمه بالفينيقية جنوبعل اي حنوا لله ولما بلغ التاسعة من عمره مضي به ابوه الى الهيكل وامره ان يقسم بالله على معاداة الرومانيين معادة ابدية . وتعلم فنون الحرب والسياسة وهو بين التاسعة والثامنة عشرة من عمره وقاد الجنود وغزا الغزوات تحت امرة صهره هسدروبال (عون الله) الذي خلف اياه همليكار على اسبانيا فوسع نطاق السلطنة القرطاجنية فيها حتى كاد يجعلها مملكة مستقلة . وقتل هسدروبال سنة ٢٢١ قبل المسيح فانتخب الجند هنيبال قائداً عليهم بالاجماع وكان عمره ٢٦ سنة فقط فاستولى على بقية اسبانيا في سنتين من الزمان وكان فيها مستعمرة يونانية تحت حماية الدولة الرومانية فاجتاحها سنة ٢١٨ ومن ثم ابتدأت الحرب الفونية الثانية التي يسميها الرومانيون حرب هنيبال . فزحف على ايطاليا بتسعين الف راجل واثنى عشر الف فارس وسبعة وثلاثين فيلاً وقطع جبال البرن ووصل نهر الرون في شرقي فرنسا فاعترضه سكانها الغالة بمجوشهم الجرارة فأثنى فيهم وهزمهم من طريقه وقطع جبال الالب الشاخنة في خمسة عشر يوماً وتغلب على مصاعب لم يتغلب عليها غيره من القواد ومات من جنوده خلق كثير لانهم تربوا في افريقية واسبانيا ولم يعتادوا برد تلك الجبال . ولم يصل معه الى السهول سوى عشرين الف راجل وستة آلاف فارس

لخاصر تورين وفتحها عنوة ثم قابل الجنود الرومانية وهي بقيادة القائد شيبو فاستظهر عليها وقتل وبدد اربعين الفا من جنوده. وشتى في وادي نهر بو ثم قام في الربيع وواصل الزحف ولاقى مشاق كثيرة من وعورة المسالك وكثرة السيول والبحيرات وهجرة كثير من الجنود الذين انضموا الى عسكره ولكنه لم يأس بل واصل السير نحو رومية وقابل القائد فلامينيوس الروماني وانتصر عليه ولم يبق من جنوده احدا ثم قابله القائد الرومانيان اميلوس باولوس وترنتيوس قرو بثمانين الف مقاتل وثمانية آلاف فارس ولم يكن مع هنيبال سوى الف فارس ونحو ٢٨ الف رجل فقسم جنوده ثلاثة اقسام وقابل بهم الجنود الرومانية وقتل منهم خمسة واربعين الف مقاتل في ثمان ساعات واسر عشرين الفا ولم يقتل من جنوده سوى ٥٧٠٠ وقتل القائد باولوس ونائبه. وطلب اليه قائد فرسانه ان يسخر له بالهجوم على رومية نفسها فلم يجبه الى طلبه لعله انه لم يبق من جنوده الا شزيمة صغيرة لا تقوى على حصار مدينة كبيرة كاملة العدد والعدد وكان غرضه ان يوقع الشقاق بين رومية والقبائل المحالفة لها لكي يضعف شأنها فنجح في ذلك بعض النجاح

واقام في ايطاليا متمسكا بعري الحزم ولم تسكره خمرة الظفر ولكن الحروب المتوالية وعوادي الامراض والمشاق اهلكت جنوده وخيله حتى لم يبق معه الا القليل منهم. وطلب من بلاده ان تمدد بالرجال فلم يسمع احد ندائه ولم يجب له طلب. كل ذلك وهو صابر يجمع الرجال من قبائل ايطاليا الخارجين عن طاعتها ويدربهم على الحرب والجلاد ولم ينكسر في واقعة من الوقائع ولا هجرة جندي واحد من جنوده المحنكين ولا تدمر منه احد. ويقال ان تغلبه على عواطف جنوده كان اعظم من تغلبه على جنود رومية وعلى مصاعب الطبيعة

ولبت في ايطاليا يغزو البلدان ويفتح المدن الى سنة ٢١١ قبل المسيح وحينئذ زحف على رومية ويقال انه رشق رمحه فوقه داخل اسوارها ولكنه لم يحصرها لقلة جنوده ثم التقى بالجنود الرومانية في السنة التالية فبدد شملها وما زال يقابل القواد الرومانيين وبقائهم قتالا تشيب له الاطفال وينخن فيهم ويبيد الكتيبة بعد الكتيبة من جنودهم الى سنة ٢٠٧ قبل المسيح وحينئذ خرج اخوه هسدروبال من اسبانيا لنجدته فلاقاه القائد نير الروماني وتغلب عليه وقتله وقطع رأسه وارسله الى مخيم هنيبال فلما رآه هنيبال نظر فؤاده عليه وقطع الاسل من نجدة قومه له فلجأ الى الجبال وبقي اربع سنوات

اخرى يحارب الجنود الرومانية الخارجة لقتاله الى ان كانت سنة ٢٠٢ قبل المسيح
 وحينئذ استصرخه اهالي قرطاجنة ليعود اليهم ويدافع عنهم لان الرومانيين كانوا قد
 زحفوا عليهم فعاد الى قرطاجنة بعد ان اقام في ايطاليا خمس عشرة سنة والنصرنا شروا
 فوق رأسه ولكنه لم يقو على الجنود الرومانية في بلده لان رجاله القلال قتلوا عن بكرة
 ايهم وغيرهم من اللقيف والاتباع انضموا الى الاعداء فانتهت الحرب الفونية الثانية
 التي قال فيها الشهير ارندل انها حرب رجل واحد مع مملكة رومية. وقد قتل هنيبال في
 وقائع هذه الحرب ثلثمئة الف محارب من الرومانيين وخرب ثلثمئة مدينة من مدن ايطاليا
 ولما عقدت شروط الصلح بين قرطاجنة ورومية وجه هنيبال همته الى ادارة بلاده
 فاصح دستورها وقوم المعوج من احكامها وابعد المفسدين عنها فاعتصبوا عليه وسعوا به
 الى الرومانيين فطلب هؤلاء ان يسلم اليهم قترك بلاده واتى مدينة صور محمد
 القرطاجنيين الاصيلي ثم زار ملك افسس يحرّضه على محاربة الرومانيين فلم يجب طلبه
 فضى الى ملك يثينية وساعده على محاربة ملك برغامس والغلب عليه ولما رأى ان لا
 قبل له بمحاربة الرومانيين ولا نصير له عليهم تجرع سمًا مميًا لكي لا يقع في ايديهم
 وكل ما وصل اليها من اخبار هذا القائد العظيم منقول عن اعدائهم الرومانيين وقد
 حاولوا ان يضعفوا شأنه بقدر طاقتهم ولكنهم لم يستطيعوا ان يجلبوا شمس الحقائق فلم
 من خلال اقوالهم ومطاعنهم ما اثبتناه من بسالته وعلو شأنه
 هذا ولنعد الى الكلام على قرطاجنة فنقول انها من يوم فُهر صاحبها هنيبال ضعف
 شأنها ولاسيما لان الرومانيين سلبوها كل سفنها الحربية. ثم اجتاحتها سنة ١٤٦ قبل المسيح
 بعد ان حاصروها سنتين وقد دافع اهليها دفاع الابطال وجادوا بالارواح والاسوال ولكن
 لما دنا الوقت لم تخلف له عدة وكل شيء الى وقت وميعاد
 حموا حريمهم حتى اذا غلبوا سيقوا على نسق في جبل مقتار
 وعيث في كل طوق من دروعهم فصيغ منهم اغلال لاجبار
 حط القناع فلم تستر مخدرة ومزقت اوجه تمزيق ابرار
 وكان في المدينة سبع مئة الف من السكان فسالت على حد السيوف نفوسهم واحتمل
 الرومان من بقي منهم حيا ليبيعوهم ارقاء ثم
 سارت سفائنهم والنوح يتبعها كأنها ابل يحدو بها الحادي
 كم سال في الماء من دمع وكم حملت تلك القطائع من قطعات اكباد

وجدد الرومانيون بناء قرطاجنة ولكنها لم تعد كرسي مملكة فينيقية كما كانت اولا وناسي الرومانيون تاريخ شعبها الاصلي ولم يخلدوا له في بطون تاريخهم الا البغضة والعداء لكن لا يتعذر على احد ان يستدل من خلال التواريخ الرومانية على ان القرطاجنيين كانوا اهل صناعة وتجارة وحزم واقدام وانهم كانوا ابرع اهل زمانهم في سلك البحار واتقاهم الاخطار ولكنهم لم يكونوا كالرومانيين في حسن الادارة والرفق بالرعايا ولا كانت جنودهم كلها من بنيتهم ولذلك لم يامنوا جانبهم دائما ولا بقيت البلدان الخاضعة لهم على ولائهم . وكانت دياتهم وثنية تبيح سفك الدماء في شعائرها وتقريب الذبائح البشرية حتى لقد كانوا يقربون ابناءهم قربان لمعبودهم مولك

ولم يكن لهم ملك بل رئيسان ينتخبان من بعض البيوتات الكبيرة ومجلس شورى فيه مئة نائب واربعة نواب ويده القوة الاجرائية . ومحاكم وقضاة لاقامة العدل بين الرعية . وكان دخل الحكومة من المكوس على البضائع الواردة اليهم ومن الجزية على البلدان الخاضعة لقرطاجنة ومن المعادن التي كانت الحكومة تستخرج فلزتها في كورسكا واسبانيا . وكانت قرطاجنة ترسل الى ساحة الحرب مئة الف مقاتل ولما قهر اكومس اسطولها كان فيه ٣٥٠ سفينة ومئة وخمسون الف جندي . وامتدت تجارتها في البحر المتوسط كله وفي الاوقيانوس الاثنتيكي الى بلاد الانكلير وبحر بلطيك وكان لها تجارة برية واسعة في افريقية ووصلت قوافل تجارتها الى مصر . وكانت تجلب العبيد والذهب والعاج والحجارة الكريمة من افريقية والجزر والماشية والحديد والاثار من سواحل بحر الروم والفضة من اسبانيا وسردينيا والقصدير والنحاس من برطانيا والكهرباء من بحر بلطيك اما قرطاجنة التي جددتها الرومانيون فبلغت اوج مجدها في القرن الثالث للمسيح وعقد فيها كثير من المجمع المسيحية وغزاها جنسرك الفندالي سنة ٤٣٩ وصارت كرسي مملكة الفندال في افريقية الى سنة ٥٣٣ . واراد الملك هرقل بعد ذلك ان يجعلها كرسي مملكته . وسار عليها عبد الله بن سعد بأمر الخليفة عثمان ففتحها وقتل واليها سنة ١٦ للهجرة ثم خربها حسان بن النعمان الغساني في خلافة عبد الملك بن مروان سنة ٧٤ للهجرة على ما ذكره ابن الاثير في الكامل . ولم يزل اهل البحث والتنقيب من الاوربيين يبحثون عن تاريخ اهلها الفينيقيين ولا يبعد ان يروا في اطلالها ما راوه في اطلال المصريين والاشوريين من الآثار التي هي ادل على احوال السكان من كل ما سطره الكتاب والمؤرخون

اكتشاف اثري

والانصال القدم بين مصر وإيطاليا

وجد الأستاذ بترى الاثري منذ ثلاث سنوات ان قوماً من الاترسكانيين سكان إيطاليا كانوا ساكنين في القطر المصري . والاترسكانيون نزولوا إيطاليا قبل ان صارت رومية ذات شأن في التاريخ اتوها من اسيا على القول الارجح وكانوا اهل صناعة وتجارة كالفينيقيين الذين نزولوا افريقية . ومصنوعاتهم بالغة حد الاتقان وكان الرومانيون خاضعين لهم ثم اخنى عليهم الدهر كما اخنى على الفينيقيين فتغلب الرومانيون عليهم ولم يبق من سالف نجدهم الا آثارهم الكثيرة ونسيت لغتهم حتى يتعذر على الباحثين في آثارهم فهم ما يجدونه مكتوباً بها

ومنذ ثلاثين سنة أتي الى دار التحف في اغرام احدى مدن النمسا ببعض الآثار المصرية وبينها جثة فتاة مخنطة واللفائف التي كانت مغمطة بها . وقد اشترى هذه الجثة احد النمسيين من القطر المصري سنة ١٨٤٩ ثم توفي بعد عشر سنوات فوهبها اخوه لدار التحف المشار اليها . وسنة ١٨٦٧ زار برغش باشا هذه الدار ورأى الجثة واللفائف فتفحصها جيداً وكتب الى الأستاذ كراي احد علماء فينا يقول انه رأى الجثة المخنطة فاذا هي مخنطة في مصر واللفائف التي كانت عليها فيها كتابة بالغة مجهولة ظنها حبشية

ولما شاع ان برغش باشا رأى هذه الجثة والكتابة الغريبة التي على لفائفها انجبت اليها انظار العلماء والباحثين . واستتب للاستاذ كراي ان اتي باللفائف الى فينا في اوائل سنة ١٨٩١ وتفحص ما عليها من الكتابة جيداً فوجدها شبيهة بالكتابة الاترسكانية . واستغرب العلماء ذلك شديد الاستغراب وارتابوا في صحة الكتابة وقالوا انها مصطنعة ولكن الثقات منهم تفحصوها وتفحصوا الخبر والنسيج فاثبتوا انها حقيقية لا غش فيها والجثة جثة فتاة شقراء الشعر مضمورة ولعله كان اسود ثم اشقر بفعل الخنوط به . وعلى جبهتها آثار اوراق ذهبية وذلك دليل على انها حديثة من ايام البطالسة . واللفائف قد تد من الكتان طول القدة منها من متر الى ثلاثة امتار وعرضها نحو خمسة سنتيمترات وعليها كتابة مسطورية سطوراً متوازية على طول القدة وهي تدل على انها كانت مسطورة على المقطع كله قبل تمزيقه الى قدد وفيها كلها مثنا سطر مكتوبة من اليمين الى اليسار حسب اسلوب الاترسكانيين . والمظنون ان هذه الكتابة كتبت لاجل هذه الفتاة ثم

مُزَّق النسيج الذي كتبت عليه وَلَفَّت الفتاة به تبركاً او ان النسيج وقع في يد المخططين
عِرضاً فمزقوه وَلَفُّوا الفتاة به حينما حنطوها

وقد مال الاستاذ كراال الى المذهب الاول ومن المحتمل ان هذه الفتاة اترسكانية
الاصل فماتت في بلاد مصر واعطى اهلها هذا الكفن للمخططين لكي يلفوها به بعد ان
كتبوا عليه كتابات دينية بلغتهم كما كان المصريون يفعلون بكتابتهم فصولاً من كتاب
الاموات على لفائف موتاهم

وهب ان الفتاة لم تكن اترسكانية فان المصريين كانوا يدفنون مع موتاهم كتابات
اجنبية فقد وجد الاستاذ بيري في هواره نسخة من الكتاب الثاني من الالباد شعر
هوميروس المشهور تحت رأس جثة مصرية محنطة . ووجد غيره درجاً من البردي فيه
اشعار هوميروس في يد جثة مصرية محنطة . وظل اهلالي مصر يدفنون الكتب مع
موتاهم الى العهد المسيحي وقد وجدت كتب مسيحية كثيرة في مدافن اخميم . ووجدت
في جهات الفيوم كتب كثيرة باليونانية والعربية والفارسية والعبرانية والسريانية
واللاتينية وكلها مدفونة مع الموتى . وهذه اول كتابة اترسكانية وُجدت في هذا القطر
على ما ذكرت مسز مكليور في مقالة نشرتها حديثاً وخلصناها في هذه النبذة

وكان المخطون المصريون يصنعون التوايت الورقية من كل ما يقع في يدهم من الدروج
والقراطيس وكانوا يلفون الموتى ايضاً بلفائف مكتوبة متخذين اياها عوداً فيوهمون
البسطاء بالكتابات الاجنبية الغريبة كما يوهمونهم بالكتابة الهيروغليفية المغلقة عليهم. ومهما
يكن من امر هذه الكتابة فهي اطول كتابة اترسكانية وجدت الى الآن فان فيها ألفي
كلمة واطول كتابة وجدت قبلها فيها ١٢٥ كلمة فقط. وقد عكف بعض العلماء على قراءتها
وسيزاد بها ما نعرفه من امر الاترسكانيين الذين هم من اغرب الشعوب القديمة كما تدل
آثارهم الكثيرة المنتشرة في ايطاليا وفي كثير من الممالك الاخرى . ولا يبعد ان يثبت
ما ارآه بعض العلماء من ان الاترسكانيين اتوا ايطاليا من سورية او من ارمينية
وحينئذ يثبت ان الايطاليين اقتبسوا تمدنهم من الشعوب الشرقية ولو لم يعترفوا لهم
بذلك. وقد شاهدنا صور كثير من المصنوعات الاترسكانية فاذا هي باللغة حد الانقان .
ويظهر من الصور التي فيها ان الاترسكانيين كانوا من اجمل الناس صورة واكملهم خلقاً
وكانوا في الغالب قصار القامة مجدولي العضل كالخثيين وقد بلغوا الدرجة القصوى في
انقان صناعة التصوير والنقش

الحوصل

رأينا بالامس طائراً كبير الجسم ابيض الريش اصفر الصدر احمر المنقار له منقار حوصلة كالجراب وهو كبير يتهادى في مشيه متبختراً كأنه غانية تجر اذيالها تهاً ودلالاً ويسميه اهل مصر بالجمع ويخص اهل الشام الجمع بطائر اطول منه عنقاً وساقاً وليس له جراب كبير مثل جرابه

ولسان الحوصل قصير حتى يكون اثرياً ووجهه خال من الريش وكذا جرابه وذنبه مستدير وجناحه غير طويلين وهو كثير الانتشار ويكثر تردده على البحار والبحيرات واكثر طعامه من السمك يغوص عليه في الماء وكثيراً ما يطير اسراباً وينقض على السمك اتقراض الصواعق فيلتقطه ويخزنه في حوصله اما ليأكله على مهل او ليطعمه لفراخه ويقبض حوصله فتضيق وتصغر وينشرها فتتسع وتكبر وهو كما ترى في هذه الصورة



ووطن الحوصل اسيا وافريقية وشرقي اوربا ويبنى ادحية على الارض في مكان خفي بجانب الماء او على جزيرة وهو الغالب وتبيض انثاه بيضتين او ثلاثاً ويحمل الابوان الماء والطعام لفراخهما . ورأس منقاره احمر ولعل ذلك سبب ما قاله المتقدمون من انه يطعم فراخه من دمه اوان هذا نسب الى الحوصل وحقه ان ينسب الى مالك الحزين لانه يزق فراخه مادة حمراء كالدم

التدابير الصحية

ملخصة من خطبة للدكتور ديت الاميركي

يكبح زيد من الناس نهارةً وليله لكسب قوته الضروري ويعرض نفسه لحر النهار ويرد الليل في طلب الرزق ويقيم اكثر ايامه حافياً حاسراً باخلاق الثياب . فان اصاب ثروة طائلة وعاش اولاده في النعيم والرفاء حسبوا انهم كانوا كذلك دواماً ونسوا ما كان يعانیه ابوهم من النصب والعناء في تحصيل قوته اليومي ولا سبيل لاقناعهم بما كان عليه ابوهم واسلافهم من قبحهم الا بمقابلة حالتهم الحاضرة بحالته وحالة اسلافه الماضية . وهكذا شأننا في التدابير الصحية والوسائط العلاجية فاننا لانعرف قيمة الحاضر حتى نقابله بالماضي . ولدنيا الآن خطبة مسبهة للدكتور ديت الاميركي اتى فيها على ذكر طرف من الوباء التي كانت فاشية في العصور الخالية وكانت تفتك بيني الانسان فككاً ذريعاً ثم زالت كلاً اوبعضاً بفضل التدابير الصحية التي تتقدم بتقديم الانسان في المدينة والحضارة واخص هذه الوباء ثلاثة اولها واشدها وطأة

الموت الاسود

فشا هذا الوباء في القرن الرابع عشر ومدّ اعرافه في اوربا واسيا وافريقية . واعراضه التهاب حاد في الرئتين وفي اجزاء اخرى من الجسد وظمناً شديداً . اما تسميته بالموت الاسود فمن البقع السوداء التي تغطي الجلد والاجزاء الملتببة من الجسد . والمظنون انه ظهر في الصين حوالي سنة ١٣٤٠ او ١٣٤٥ ثم انتشر منها الى سائر اقطار المعمورة فانتقل اولاً الى بلاد الفرس فبلاد العرب فالجبهات الشمالية من افريقية فبلاد فلسطين وظهر في القسطنطينية سنة ١٣٤٧ سرى اليها بالعدوى من القوافل التي كانت تسافر على سواحل البحر المتوسط والبحر الاسود ثم بلغ مرافئ ايطاليا بعد قليل من الزمن وعم اوربا باسرها . ويقال ان عدد الذين ماتوا به في الصين ثلاثة عشر مليوناً من النفوس وفي باقي الشرق ٢٤ مليوناً وفي اوربا ٢٥ مليوناً وجملة ذلك اكثر من ستين مليوناً وان كثيراً من البلدان الاوربية توفي ثلاثة ارباع سكانها ولم يبق من يدفن الموتى في بلدان اخرى وطلب كثيرون النجاة بالانتحار وترك آخرون ابناءهم فراراً من هذا الوباء الاسود بل الموت الاحمر . وقد غطت جثث الموتى الانهر والبحيرات في بعض النواحي فافسدت

الماء والهواء . ويقال انه مضى زمان كانوا يرون فيه الهواء بالعين المجردة حاملاً جراثيم هذا الوباء القاتل . وكان ركاب السفن يصابون به وهم في عرض البحر فيفتك فيهم جميعاً ثم تتقاذف اللجج تلك السفن حتى تلفظها الى الشواطئ وليس فيها ذو نسمة ينبت بما جرى فيسري الوباء منها بالعدوى الى سكانها . وظل هذا الوباء فاشياً مدة مئة وسبع وثلاثين سنة تم عقبه الوباء الثاني واسمه عندهم

الوباء العرقى

سمي بهذا الاسم لان من اعراضه كثرة العرق ومنها ايضاً حمى شديدة وضيق نفس وقلق عظيم . وكان اول ظهوره في بلاد الانكليز سنة ١٤٨٥ ففتك في كثير من انحاءها وامات نصف سكانها وكان المصاب يموت بعد ساعات قليلة ولم يشف الا واحد في المئة من المصابين به . وقد زال بغتة في السنة التالية لظهوره ولكنه عاد فظهر بعد اثنين وعشرين سنة ثم بعد ثلاث وثلاثين سنة ثم بعد اربع واربعين سنة ايضاً وذلك في بلاد الانكليز وامتد بعد ذلك الى شمالي اوربا ثم عاد فظهر في بلاد الانكليز سنة ١٥٥١ ودام فيها ستة اشهر وكان ذلك آخر عهدا به وامتد بعدئذ الى بلاد المشرق ولا يزال يظهر في اسيا حتى الآن

ثم ظهر الوباء الثالث وهو

الطاعون

وقد ظهر في الجهات الغربية من اوربا وبلاد الانكليز في القرن السادس عشر والسابع عشر والثامن عشر . وظهر فجأة في لندن سنة ١٦٦٥ وكان شديد الوطأة حتى امات مئة الف نسمة من سكان تلك المدينة البالغ عددهم اربعمئة وخمسين الف نسمة . وكان عدد الوفيات في بعض الاحيان الفاً في كل اربع وعشرين ساعة وبلغ معظم الوفيات في الليلة التي اشتدت فيها وطأته اربعة آلاف وفاق . وقد زال من عاصمة بلاد الانكليز بعد النار الهائلة التي شبت فيها سنة ١٦٦٦ . وفشا في مرسيليا سنة ١٧٢٠ فامات نصف سكانها ثم فشا بعد سبعين سنة في روسيا وبولونيا . وكثر ظهوره في مصر والشام وفتكه باهاليهما الى ان اقتلعت جرثومته من الديار المصرية

وفي سنة ١٨٧٩ وقعت بعض الاصابات به على سواحل بحرقزين وفي الجهات التابعة لروسيا من اسيا . وعاد فظهر في تلك الجهات ايضاً سنة ١٨٨٤ . اما الآن فلا يظهر

غالباً الآ في بعض بلاد اسيا وافريقية وخصوصاً في بلاد العرب وبلاد فارس وطرابلس الغرب^(١)

فهذا تاريخ مختصر للابواب الشديدة القتالة التي كانت فاشية في القرون الوسطى ما خلا الابواب الاخرى الكثيرة كالهواء الاصفر والجدرى والحُمى القرمزية والنزلة الوافدة وغيرها من الابواب التي كانت فاشية في تلك العصور ايضاً وكانت تظهر في اوقات ظهور تلك الابواب او في خلالها . ومن ثم يتضح ان الوباء والمجاعة كانا ملازمين للانسان في انتقاله من حال الخشونة الى حال الحضارة والمدنية وتلك حقيقة تاريخية لا يسع احد انكارها . ولنبحث الآن عن اسباب تفشي تلك الالوبئة الشديدة في تلك الازمنة فنقول

قد اجمع علماء الصحة على ان عادات الناس وطرق معاشهم في الازمنة الغابرة هي السبب في تفشي الامراض بينهم . فقد كانت الحالة الصحية بالكثرة واوروبا في القرون الوسطى على اسوأ ما يكون من حيث النظافة . وقد جاء في التاريخ ان البيوت التي كانوا يابونها كانت قدرة صغيرة جدرانها من الصلصال وسقفها من يابس العشب وارضها مفروشة بالحشيش ايضاً فليس فيها خشب ولا بلاط مما يرى الآن . وكانوا يلبسون الاثواب الصفيقة وقلما كانوا يغيرونها حتى الاغنياء منهم . ولم يكونوا يغسلون

(١) الطاعون وباء قديم منشأه الفطر المصري ظهر فيه أولاً سنة ٥٤٤ للمسيح ثم توالى انتشاره في هذا الفطر وبلاد العرب واكثر بلدان المشرق . وفي اواسط القرن الرابع عشر انتشر في المسكونة وعاث فيها مدة ثلثي سنوات فاهلك ثلثي البشر . قال ابو الفدا ان الوباء اتصل بالقرم حتى صار يخرج منها في اليوم الف جنازة او نحو ذلك واحصى قاضي القرم من مات بالوباء فكانوا خمسة وثمانين الفا . وذكر غيره من المؤرخين انه مات به في البندقية مئة الف وفي مدينة لندن خمسون الفا وفي بلدان المشرق كلها عشرون مليوناً . وانشأ ابو الفدا رسالة سماها البناء عن الوباء قال فيها . طاعون روع وامات وابند خبره من الظلمات ما صين عنه الصين ولا منع منه حصن حصين سل هندية في الهند واشند على السند وقبض بكفيه وشبك على بلاد اربك . وكم قسم من ظهر في ما وراء النهر ثم ارتفع ونجم على العجم ورم القرم ورم الروم بحجر مضطرم وجرو البحر الى قبرس والبحائر . ثم فخر خلقاً بالقاهرة وتنهت عنه لمصر فاذا هم بالساهرة الى ان قال

اسكندرية ذا الوباء صبح يد اليك ضبعة

صبراً لنفسه التي تركت من السبعين سبعة

ثم يم الصعيد والطيب وابرق على بركة منه صيب وغزا غره وعسقلان هزه وعك الى عكا واستشهد بالقدس وذكر وصاد صيدا وكاد يبروت كيدا ثم صدد الرشق الى جهة دمشق فترجع ثم وتعيد وفلك كل يوم بالف فلزيد . ورم حصن بجبال وصر فامع علمه ان فيها ثلاث علل ثم طلق الكفة في حاه فبرد عاصبها من حاه (المقطف)

ابدانهم الا فيما ندر بل كانوا يدهنونها بالطيوب اخفاء لرائحتها الخبيثة فكانت الشوارع قد عناهم بقولهم : طلاء جمال فوق قبح محجب . اما طعامهم فكان في الغالب من اللحم والمقدرات وكانوا يتعاطون معها الخمر ولم يكونوا يعرفون الاعتدال في شيء بل كانوا على جانب من الشره في المأكل والمشرب اما البلاد فكانت مملوءة بالبرك والمستنقعات وهي موطن جراثيم الامراض المختلفة وكانت المدن مسورة ومحاطة ببحر مملوء من الاقذار والاوزار وازقتها ضيقة مظلمة وليس فيها بلايع ولا اقية فكانت الاقذار تلتقي فيها وتبقى على الدوام . واما الطرق والشوارع فكانت مكامن للصوص والقتلة . فهذا كله مع الحروب المتوالية كان اعظم معين على تفشي الوبئة وتسلط الفقر والمجاعة على بني الانسان

وكان الناس وقتئذ يعتقدون ان الله جل جلاله يرسل هذه الوباء عقاباً لهم . وقد حدث مرة عند تفشي الموت الاسود ببلاد الانكليز ان الناس لبسوا الملابس السوداء وذهبوا يطوفون من مدينة الى اخرى رجالاً ونساءً وهم خافضو الرؤوس يطعنون نفوسهم بالحرايب ويبتهلون الى الله لكي يخفف عنهم ذلك البلاء . وظن آخرون ان اليهود نقشوا السموم القتالة في الآبار فكان ذلك سبباً في تفشي الوباء فقاموا عليهم واذاقوم العذاب الوائاً وقيل انهم قتلوا اثني عشر الف نفس منهم في مدينة واحدة . ولما فشا الوباء ثانية في لندن سنة ١٦٦٥ ومات به مئة الف نفس كما سبق القول توهم الناس ان الله يعاقبهم بالموت فذهبوا في الازقة عراة الابدان وهم يصيحون باعلى اصواتهم قائلين . ان مدينتنا ستخرب بعد اربعين يوماً

فانت ترى كيف كان الناس في ذلك العصر الذي كانت الحضارة فيه ضاربة اطنايها يعتقدون جهلاً منهم ان الله انما يرسل انواع الوباء والارزاء عقاباً لهم وقد فاتهم ان ذلك انما كان عقبي اهلهم الوسائل والتدابير الصحية فالتار تحرق من يدنو منها والماء يفرق من يلقي نفسه فيه سنة الله في خلقه ولن تجد لسنة الله تبديلاً . نعم انت بعض الادواء ينتقل الينا بالارث ولكن معظمها يصيبنا اثر مخالفتنا السنن الطبيعية المعروفة والانتقال بالارث سنة من سنن الطبيعة ايضاً

قلنا ان الناس كانوا يهملون شأن التدابير الصحية . وانما كان ذلك لجهلهم قوانين الصحة فلم يكونوا يعرفون مثلاً قيمة الغذاء الجيد والهواء النقي والماء الخالي من الاكدار والاقذار والاعتدال في مطالب الجسد والنظافة في كل شيء فلذلك ولشيوع الاوهام

والخرافات في ذلك العهد كانوا ينسبون تفشي الوباء بينهم الى عللٍ واسبابٍ لا قبل لهم بدفعها لانها فوق طاقتهم ولكن المكتشفات الفسيولوجية والكيمائية ومعرفة القوانين والشرائط الصحية دعمتهم الى استقصاء البحث عن العلل والاسباب الحقيقية فعملوا بعد طول البحث والدرس ان الداء ينتقل اليها غالباً إما بالارث من اسلافنا واما من الملابس والمخالطات المحدثه بنا . وقد أدت معرفة ذلك الى الاخذ باسباب الحيطه والحذر لانه اذا كان الداء ينتقل اليها من المواطن القريبة منا فلا يتعدّر تلافيه وقطع شأفه قبل ظهوره

ما بلغناه من منع الامراض

لقد انقطعت الآن شأفة الموت الاسود والوباء العرقى والطاعون ولم تعد هذه الوباء تظهر الا نادراً وذلك في اقدر البلدان . وسبب انقطاع شأفتها تقدّم الانسان في الاعتماد على التدابير الصحية . ومن الذين لهم اليد الطولى في منع الامراض كوك وهورد وجنرفان كوك منع داء الاسكربوط الذي كان فاشياً بين الجنود والنوتية قبل اواسط القرن الثامن عشر لقلة الاطعمة النباتية وكان فتكه بهم ذريعاً جداً حتى لقد كان يصاب به جميع نوتية السفينة فلا يبقى منهم من يستطيع تسييرها في البحار . فاثبت كوك ان النظافة والاطعمة النباتية نقي من هذا الداء . وطاف حول الكرة الارضية بين سنة ١٧٧٢ و ١٧٧٥ ومعه ١١٨ نوتياً فلم يميت منهم احد به لانه اوجب عليهم النظافة وجيهم بما يكفيهم من الاطعمة النباتية . وهورد منع انتشار التيفوس وكان كثير الانتشار ولاسيما في السجون لانها كانت مظلمة رطبة فاسدة الهواء مزدحمة بالمسجونين ولذلك سمي هذا المرض بمرض السجون وكان ينتشر فيها وفي المحاكم والبلدان المجاورة لها فيفتك بالالوف والملايين من السكان . الا ان هورد اقنع مالك اوربا باصلاح سجونها فأصلحت وصارت صحيحة كبيوت السكن وكاد هذا المرض يستأصل بسبب ذلك . ولكن الخير الاعم حصل على يد الدكتور ادورد جنر وهو

منع الجدري

وتاريخ اكتشافه للقاح او الطعم الذي بقي من الجدري مذكور في كثير من الكتب فلا نعرض له هنا ولكننا نذكر بعض المنافع التي نتجت عنه فنقول ان عدد الموتى بالجدري كان قبل شيوع التطعيم اكثر من عشرة اضعاف ما صار اليه بعد شيوع التطعيم . وهاك جدولاً ذكر فيه عدد الوفيات سنوياً من كل مليون من السكان قبل انتشار التطعيم وبعده

٣٤٠	وبعد	٢٤٨٤	في النمسا قبل التطعيم
٢١٥	"	٢١٤٧	" " بوهيميا
١٥٨	"	٢٠٥٠	" " اسوج
٢٠٠	"	٤٠٠٠	" " كوبنهاغن
١٨٢	"	١٤٠٤٦	" " تريستا
١٧٦	"	٣٤٢٢	" " برلين
١٧١	"	٣٠٠٠	" " انكلترا

ولو تطعم الناس كلهم واعادوا التطعيم كلما ضعف فعله بطول المدة لقلت الوفيات بالجدري أكثر من ذلك كثيراً

يمكن منع الاوبئة

ان الامراض الفتاكة التي تنتشر وتصير وبائية هي الدفتيريا والقرمزية والكوليرا والحُمى الصفراء والتيفويد . وكلها امراض معدية تكون في جسم من يصاب بها سببها اذا انتقل الى جسم شخص آخر فقد يصاب بالمرض الذي تولد منه ذلك السم . وقد ذهب العلماء الى ان هذا السم جراثيم صغيرة حية وهي سبب العدوى لجراثيم التيفوس تولد التيفوس وجراثيم الكوليرا تولد الكوليرا وجراثيم الحصبة تولد الحصبة وهلم جرا وهذه الجراثيم تتولد في الجسم وتخرج منه مع النفس او مع البصاق او مع غيرها من المفرزات وتطير في الهواء لصفرها او تصل الى الماء فتدخل جسم السليم مع الهواء الذي يتنفسه او الماء الذي يشربه . وهي حية كما تقدم فتنمو وتتكاثر وحينما تصل الى الهواء والماء والتراب اما ان تجد التدابير الصحية مرعية فتموت حالا واما ان تجدها مهملة فتبقى حية وقد تتكاثر ايضا . واذا صح هذا المذهب اي ان سبب العدوى جراثيم حية (والادلة على صحتها كثيرة) فكل ما يمت هذه الجراثيم يمنع الاوبئة . وايضا لذلك نقول : انه اذا كانت هذه الجراثيم حية فهي تحتاج الى الغذاء لحفظ قواها الحيوية مثل بقية الاحياء . ولا بد من ان تجد هذا الغذاء في ما حولها من الهواء او التراب او الماء . ومن المعلوم ان الاحياء الصغيرة كالبكثيريا والنقايعات تحيا وتوالد مغتذية بالمواد المنحلة نباتية او حيوانية وعندنا ادلة كثيرة على ان الجراثيم المرضية تجد غذاءها كذلك في المواد الآلية المنحلة في المراحض والبوالع ونحوها حتى اذا وصل شي قليل منها الى بالوعة فقد ينمو ويتكاثر بسرعة فائقة فتصير كل المواد التي في تلك البالوعة مشحونة بجراثيم العدوى واذا وصل

الى مواد فاسدة معرضة للهواء تكاثر فيها وانتشر في الهواء مع الغازات المتصاعدة عنها. وكلما كثرت المواد الآلية المنحلة في الهواء والماء كثر نمو هذه الجراثيم وتوالدها فيها ولو كانت وسائط البحث كافية لترجح اننا نجد الامراض المعدية تتولد وتنتشر على هذه الصورة وهي اولاً ان توجد جرثومة مرضية مما يسبب مرضاً معلوماً اذا توفرت له الشروط اللازمة. ثانياً مادة منحلة لغذية تلك الجرثومة وتقويتها. ثالثاً شخص مستعد لذلك المرض تدخله تلك الجرثومة فتنمو فيه وتتكاثر وتخرج جراثيمها منه وتنتشر في ما حوله. رابعاً الغذاء الكافي لتلك الجراثيم في الهواء او الماء او التراب والوسائط الكافية لانتشارها وحينئذ يصير المرض وبائياً. خامساً ان تنفذ المواد التي تغذي بها تلك الجراثيم فيقل الوباء رويداً رويداً الى ان يزول

وينتج مما تقدم ان لمنع الاوبئة طريقتين الاولى منع جراثيم المرض من دخول الاماكن الموافقة لنموها والثانية ازالة هذه الاماكن. اما الطريقة الاولى فمن وسائطها الحجر الصحي وفصل المرضى عن الاصحاء وتطهير كل ما يحمل جراثيم المرض قبل نقله من مكان الى آخر الا ان الجراثيم تنقل مع الثياب والرسائل والكتب والصناديق وما اشبه وقد تنقل مع مواد الطعام والشراب فيتعدّد التوقي منها لكثرة الاساليب التي تنتقل بها ولذلك يلجأ الى الطريقة الثانية وهي ازالة كل ما يصلح لنمو هذه الجراثيم كالبلويع والمستنقعات والمواد الفاسدة على انواعها فانها تنمو وتتكاثر في هذه المواد وتنتشر في الهواء والماء وتصل الى السكان وتفتك بهم وتنقل معهم الى حيث تجد التدابير الصحية قليلة الارعاء فتلقى عصاها وتنمو وتتكاثر وتزيد انتشاراً وعلى هذه الصورة يصير المرض المحلي مرضاً وبائياً وافداً

واذا كانت المواد الفاسدة شرطاً لازماً لتكوّن الوباء وانتشاره فهو يزول بازالتها قتل الجراثيم المرضية

رأينا مما تقدم ان النظافة تقيت الجراثيم المرضية جوعاً. وتزيد على ذلك ان الهواء النقي يؤكسدها ويمنع ضررها ويصدق هذا بنوع خاص على جراثيم التيفوس. ومن امثلة ذلك ان سفينة بلغت الولايات المتحدة الاميركية وجانب كبير من ركابها مصاب بهذه الحمى فنزلوا على الشاطئ كلهم واقاموا في الخيام مرضى واصحاء فالاصحاء لم يعدوا بعد ذلك والمرضى شفوا كلهم الا الذين كان المرض قد تمكّن منهم وبلغ الدرجة الاخيرة وزالت جراثيم الداء تماماً. ومنها ان غنغرينا المستشفيات تنتشر بسرعة في المستشفيات

المزدحمة ولكنها لا تنتشر بين المرضى المقيمين في أماكن نقيّة الهواء

وقد اثبت باستور بـتجاربه الحديثة ان جراثيم الجفرة والكلب تفقد فعلها السام اذا عرّضت للهواء النقي

ولا شبهة في ان النظافة والهواء النقي يمتان جراثيم اكثر الامراض المعدية كالدفثيريا والقرمزية والكوليرا والحمى الصفراء او يبطلان فعلها السام. فاذا انبعثت هذه الجراثيم من جسم المريض واصابت هواء نقياً مطلقاً فقدت قوتها السامة ولم يعد منها ضرر واذا اصابت هواء فاسداً او اوساخاً واقذاراً عاشت فيها ونمت وعادت الى المساكن وفنكت بالسكان^(١)

وعلى هذا الاسلوب تنتشر الامراض المعدية وقد انتشرت كذلك في الازمنة الغابرة. والجميع متفقون الآن على ان الامراض الوبائية تتجنب الاماكن الصحية حيث لا تجد غذاء لجراثيمها. قال المستر سيمون الطبيب الصحي الشهير ان الارض المشحونة بالاقدار والهواء الذي يهب عليها والماء المتصل بها هي اسباب الكوليرا. وانتشار الكوليرا يتوقف على كثرة الاقدار ولاسيما في المدن الكبيرة حيث يتلوّث بها التراب والماء والهواء. وقال الاستاذ بالمر وهو ثقة في ما يقول "ان وجود المواد الآلية النجسة في التراب والهواء يعين الكوليرا على الانتشار"

فالتخلص من الامراض الوبائية يقوم بنزع كل الاقدار وبالاكثر من الهواء النقي والماء النقي ومنع انتقال الجراثيم المرضية من المرضى الى الاصحاء

ولم يزل علم التدابير الصحية في طفولته ومع ذلك فقد نفع نوع الانسان نفعاً عظيماً فانه منع انتشار الموت الاسود والمرض العرقي والطاعون والاسكربوط والتيفوس والجذري. وطال به متوسط عمر الانسان في البلدان التي اعتمدت عليه ولاسيما حيث اتقن عمل المصارف لنزع المراحض والمياه القذرة. فقد كان متوسط عمر الانسان من الطبقة

(١) ذكر الدكتور رنشر دسن ان خمسة عشر مريضاً يمكن انتقالها بواسطة اقدار المراحض وهي الجذري والحصبة والحمى القرمزية والدفثيريا والتيفوس والتيفويد والجفرة وحى المستشفيات والقرمزية والكوليرا والحمى الصفراء والبرداء والسراجه والدمل والجفرة والبريد. ويمكن ان يضاف اليها الدوسنتاريا والاسهال وكثير ما تترشح مبرزات المرضى الى آبار الشرب فيعدي بها الاصحاء الذين يشربون من تلك الآبار. ففي سنة ١٨٨٤ القيت مبرزات شخص مصاب بالتيفيد حيث وصلت الى الماء الذي يشرب منه اهل بلدة وعددهم ثمانية آلاف نفس فاصيب ١١٥٢ نفساً منهم بالتيفويد ومات منهم ١١٤ نفساً

العليا في رومية في القرن الثالث ثلاثين سنة فقط وهو الآن خمسون سنة. وكان متوسط العمر في جنيفا في القرن السادس عشر ٢١ سنة و٧٥ يوماً وفي القرن السابع عشر ٢٥ سنة وثمانية اشهر وفي القرن الثامن عشر ٣٣ سنة وسبعة اشهر ونصف شهر وهو الآن ٤٠ سنة وثمانية اشهر. ولم يكن سوى ٣٩ في المئة من كل المولودين في مدينة جنيفا في القرن السادس عشر يبلغون السنة العشرين من عمرهم اما الآن فسته وستون في المئة من المولودين يبلغون هذا السن. والذين يبلغون السنة السبعين من العمر الآن هم قدر الذين كانوا يبلغون السنة الثالثة والاربعين. وكان متوسط العمر في مدينة لندن منذ فريين عشرين سنة فقط اما الآن فهو ٤٣ سنة. وكان معدل الوفيات في مدينة لندن في القرن السابع عشر ثمانين في الالف في السنة فصار في القرن الثامن عشر ٣٥ في الالف وصار في هذا القرن ٢٢ في الالف فقط والمعدل في كل البلاد الانكليزية ١٩ في الالف وفي الولايات المتحدة الاميركية اقل من ذلك قليلاً

وهذه الحقائق تدلّ دلالة واضحة على علاقة التدابير الصحية بتقليل عدد الوفيات لان البلدان التي فاقت غيرها في التدابير الصحية فاقت غيرها في قلة عدد الوفيات ايضاً. ومعنى انتشرت التدابير الصحية حتى عمت البلاد كلها عمّ تنعها وتمّ

ولم يزل ميدان النفع واسعاً فان الكوليرا والحمل الصفراء والدفتيريا والقرمزية والحصبة والشهقة والتيفويد كلها من الامراض التي يمكن منعها ولكنها لم تزل تفتك بالناس فتكاً ذريعاً فيموت بها كل سنة في انكلترا نحو ١٢٠ الف نفس ويقول الثقاق انه يمكن منع ثلث الوفيات التي تحدث كل سنة في تلك البلاد اي ان عدد الوفيات الآن ٧٥٠ الف نفس في السنة فيمكن ان يصير ٥٠٠ الف نفس فقط فينجو ٢٥٠ الف نفس كل سنة من الموت ويصير متوسط عمر الانسان اكثر من سبعين سنة. وقد قدروا انه مات في الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٨١ نحو ٨٦ الف نفس بمرضين من الامراض التي يمكن منعها وهي القرمزية والدفتيريا ولعل الذين ماتوا بغيرها من الامراض التي يمكن منعها لا يقلون عن الذين ماتوا بهما. فاعتبر ذلك يظهر لك ما للتدبير الصحي من عظيم النفع. وقد قدر بعضهم ان الولايات المتحدة الاميركية تخسر كل سنة بالمرض الذي يمكن منعه وبالموت الذي يمكن منعه قوة عملية تساوي خمسين مليوناً من الجنيهات وهذا ليس مجرد حدس وتخمين بل هو حقيقة علمية مقررة ما دامت سنن الكون تجري على ونبرة واحدة

واذا جرى الناس في اتخاذ التدابير الصحية في المئة السنة التالية كما جرى في المئة
السنة الماضية امكنهم منع هذه الامراض كلها . ولكنهم سيسرعون اكثر مما اسرعوا
في الماضي . والاعتماد في ذلك ليس على الطبيب بل على جمهور الناس فهم المطالبون باتخاذ
التدابير الصحية ومنع الامراض بها ولا بد من ان يتعلموا حقيقة الامراض والاسباب
التي تساعد على الانتشار والاسباب التي تمنعها او تقي منها . وان يكونوا راغبين في
اقتائها . وقد جرى اهالي اوربا واميركا في هذا المضمار واوجبت اكثر الولايات النخبة
على كل مدارسها العمومية ان تعلم تلامذتها الفسيولوجيا وعلم التدابير الصحية لكي يربوا
على اتقاء الامراض ومقاومتها



علاج الحمى البتي

من كتاب كفاية العوام لجناب الدكتور بوحنا وربات

اعراض جميع انواع الحمى ارتفاع حرارة الجسد وسرعة النبض واكتساش اللسان
بطبقة غير طبيعية وفقد شهوة الطعام وحمرة البول والعطش . وهي اما ان تكون عرضاً
لمرض آخر او مرضاً قائماً بنفسه فان كانت عرضاً وجب الالتفات الى المرض الذي تصاحبه
وان كانت مرضاً مستقلاً فتكون على انواع مختلفة نذكرها الآن بالترتيب
الحمى المنقطعة

هي المعروفة بالدورية عند العامة وصفاتها واعراضها مشهورة عندهم . انواعها : اليومية
اذا جاءت مرة في ٢٤ ساعة . والمثلثة اذا جاءت مرة في ٤٨ ساعة . والمربعة اذا جاءت
مرة في ٧٢ ساعة . ويقال للمدة المتوسطة بين دور ودور الفترة ولها ثلاثة ازمدة وهي
البرد والحمى والعرق ومدة دوامها غالباً من ثلاث الى عشر ساعات . واسبابها الملاريا مع
ما يحدث من تهيشة الجسد لعمليها فيه كالتعب المفرط والفقر ورطوبة الليل والاسباب التي
تليق المدة او تضعف الجسم . ومنها نوع يعرف عند الاطباء بالخيث وهو ما يصاحبه
ما عدا الاعراض الاعتيادية احتقانات باطنة في الراس والصدر والبطن فيحدث هذيان
او غيبوبة الوعي وضيق في التنفس او ألم في البطن ويندر الموت في النوبة الاولى وكثيراً
ما يحدث في الثانية واما الثالثة فتتالة لا محالة ولذلك يجب المبادرة من اول الامر الى
قطعها وتخليص المريض من موت محقق

العلاج . في النوع البسيط لا يدعي الامر الى شيء اكثر من تدفئة المريض مدة زمان البرد وسقيه الماء البارد مدة زمان الحمى والتحفظ من البرد متى بدل اثوابه بعد نهاية العرق . واما مدة الفترة فعلاجها العظيم هو الكينا وذلك ان يُعطى نحو عشرين قمحة في صباح الفترة وعشر قمحات في الصباح التالي . وبما ان العوام يخافون من الكينا دفعة واحدة ويفضلون تقسيمها حبوباً او اوراقاً فلا بأس بذلك ولكي بعد الخبرة الطويلة لم أر ادنى ضرر من اعطائها دفعة واحدة محلولة في قليل ماء او ملفوفة بالبرشان . واما الكينا التي تُعطى لولد ابن عشر سنين فعشر قمحات في صباح وخمس قمحات في صباح ثان ولابن خمس سنين ثمان قمحات في صباح واربع في صباح ثان ولابن سنة ثلاث قمحات وقحطان . واذا كانت الامعاء قابضة واللسان قدراً فيجب اعطاء مسهل قبل الكينا . واذا تردد الدور رغماً عن الكينا يُعطى منقوع اربع دراهم من ورق اليوكالبتس كل يوم الى اربعة ايام او اكثر وكيفية ذلك ان يُغلى نحو عشرة فناجين ماء وتصب على الورق ومتى برد الماء يشربه المريض بالتفريق مدة النهار واذا استعصت الحمى فيقطع الدور بالكينا كالعادة ويُعقب بمجة من ارسينيات الحديد ثلاث مرّات في اليوم ويدام ذلك شهراً او اكثر . ومما يفيد في هذه الاحوال العاصية تغيير الهواء والاستحمام مدة الصيف في ماء البحر او الماء البارد واجتناب الاسباب المضعفة كالسهر الطويل وتغليظ الطعام وعدم انتظام المعيشة والتعرض للحر والبرد ولاسيما رطوبة الليل والافراط في الشهوات

واما النوع الخبيث الذي سبقت الاشارة اليه فلا يجوز فيه التردد على الاطلاق في اعطاء المريض نصف درهم كينا دفعة واحدة ثم عشر قمحات كل ساعتين مدة الفترة الاولى الى ان يتناول من اربعين الى ستين قمحة . ويجب ان يُبدأ بذلك عند نهاية الدور الاول بالعرق ولو بقي قليل من الحمى بل لا بأس من اعطاء الكينا في الدور لانه اذا لم تُعط بكثرة وبدون خوف مات المريض لامحالة

الحمى المتفرقة

سبب هذه الحمى الملاريا لحمى الدور مع الاسباب الأخر التي سبق ذكرها . واعراضها قد تظهر فجأة تارةً ويسبقها غالباً ضعف وارتجاء وصداع وتعب عام مدة يوم او يومين ثم يعقب ذلك برد ووجع في الرأس والمقلتين والظهر والاطراف وغثيان وفيه صفراوي او اسهال وضيق عند فم المعدة ووخج اللسان وحرارة . هذه هي اعراض الدور الاول

من الحمى وهي قصيرة المدة وكثيراً ما لا تكون واضحة ولا سيما متى تكررت النوبات. واما اعراض الدور الثاني فأطول وربما امتدت الى ثمان ساعات او أكثر وهي سرعة النبض وثقل التنفس وقلق وحرارة قد تبلغ ١٠٦° فواخمرار الوجه والعينين وقد يصاحبها الهذيان والقيء المفرط. ثم تنتهي هذه الاعراض بفترة غير كاملة يصحبها عرق وهبوط النبض والحرارة وراحة المريض غير انها لا تكون كاملة كفترة الحمى المتقطعة اي حمى الدور والغالب انها تقع في الصباح الباكر وتدوم الى الظهر وربما كانت خفيفة يصعب تحققها. وعدم كمال الفترة يميز هذه الحمى عن الدورية الاعتيادية ووجودها يميز الحمى المتقطعة عن الحمى التيفوئيدية. واعراض النوبة والفترة تشغل غالباً نحو ٢٤ ساعة والمدة الغالبة التي تدوم فيها هذه الحمى من عشرة ايام الى اثني عشر يوماً فتصير الفترات حينئذ واضحة والعرق غزيراً واعراض المرض خفيفة وبتجبه المريض نحو النقرة. وقد يثقل المرض ويختلط معه التهابات باطنة كالتهاب المعدة او الدماغ او الكبد او الرئتين او الامعاء وربما أدى ذلك الى الموت

العلاج. تعطى اولاً المساهل الخفيفة كشتلات المغنيسيا نحو ملعقة كبيرة في الصباح ثم نحو ملعقة صغيرة كل ثلاث او اربع ساعات. واذا كان الصداع شديداً يوضع الماء البارد على الرأس او عشر علقات (دودات) وراء الاذنين. ثم متى بدأ العرق وظهرت الفترة عند الصباح الباكر ولو كانت غير كاملة فيعطى عشر قمحات كينا ثم خمس قمحات كل ساعتين الى زمن ظهور النوبة فيكف عنها. ويعاد ذلك كلما ظهرت الفترة وتكررت النوبات الى ان تنقطع الحمى بالكلية. وان كان هناك قيء شديد فينقطع غالباً بمص الثلج ووضع الحرق المبلولة بالماء البارد او خردلية على المعدة. وان كانت الكينا لا تلبث في المعدة فيحقن بعشرين قمحة منها. واما الطعام فيقتصر على مرق اللحم وكثيراً ما تصيب هذه الحمى الاطفال من اسباب كثيرة وتتميز بفترة الصباح غير الكاملة. والاعراض والعلاج كما سبق

حمى الدنج

هي المعروفة عند العامة بأبي الركب في سورية وحمى البلع في مصر. اعراضها صداع وقلق وبرد ووجع اليم في الظهر والركبتين والمفاصل وحرارة عامة وفقد شهوة الطعام وقدر اللسان. وكثيراً ما يظهر على الجلد بعد اثني عشرة ساعة نفاط احمر يدوم نحو ٤٨ ساعة ثم يغيب النفاط المذكور وتختف الحمى او تزول غير انها تعود بعد يومين او

ثلاثة ويصاحبها نفاط شبيه بنفاط الحصبة او كدفاط الشري ربما كانت معه حكة شديدة ثم تزول بعد بضع ساعات وينقه المريض ولكنه يبقى ضعيف القوة مدة . وهي من الحميات الوافدة المعدية وتصيب الكبار والصغار حتى الاطفال
العلاج . لهذه الحمى سيرٌ معلوم لا يُقطع بواسطة الدواء ولما كانت بسيطة سليمة الغاية كان الانسب تركها للطبيعة مع تطهير الاعراض بالمبادي العامة لمعالجة الحمى .
واذا صارت الحمى على هيئة نوب منتظمة افاد فيها الكينا
الحمى الملازمة البسيطة

حمى بسيطة تدوم من يوم الى اسبوع بدون انقطاع . تبدأ بوجع في الظهر والرأس وضعف عام وفقد شهوة الطعام وسرعة النبض وحرارة الجسد . وربما كان سببها التعرض للبرد والرطوبة والتعب او سوء الهضم وقد تزول بعد تناول مسهل . ولا تحتاج من العلاج الا الى الوسائط البسيطة كالراحة وتجديد هواء المكان ونظافة الفراش واذا اوجب الامر الى دواء فيكون بحسب الاعراض التي تظهر مدة سير المرض
حي الشمس

ويقال لها المحرقة تظهر غالباً في مدة الحر الشديد ويعدّها بعض الاطباء نوعاً من ضربة الشمس والبعض الآخر نوعاً شديداً من الحمى الملازمة البسيطة التي سبق ذكرها . تبدأ غالباً بجأة يبرد تعقبه حرارة عظيمة وعطش شديد وجفاف اللسان واحمراره وسرعة النبض وقوّته وصداع ونبضان الصدغين وقلق وغثيان وفيه صفراوي . ويدوم المرض نحو ستين ساعة وعند نهاية هذه المدة اذا لم تخف الاعراض وقع المريض في الغيبوبة المنذرة بالموت

العلاج . حلق الرأس ووضع العلق (الدود) وراء الاذنين ووضع الماء المثلج على الرأس وتعتيم المكان والهدوء والمساهل المكررة
الحمى النيفوبدية

ويقال لها المعوية ايضاً لانها تؤثر دائماً في الامعاء . وسببها الغالب على اتفاق عامة الاطباء فساد ماء الشرب من وصول ماء الاسربة اليه ولا سيما اذا خالطها شيء من براز المصابين بهذه الحمى . وقد يكون فساد الهواء الناشئ من تصاعد غازات مضرّة من بيوت الخلاء والاسربة والبلايع . وبناء على ذلك يعدونها من الامراض التي تنشأ من سم خاص متى ظهر مرة في بيت ربما انتقل بالعدوى من السليم الى الصحيح وعلى الخصوص

في الاسبوع الثاني والثالث من سير الحمى وهي تصيب الاولاد والشبان اكثر من الشيخوخة اعراضها . تبدأ هذه الحمى ببطء واعراض خفيفة تدوم اياماً والمريض لا يبالي بها ولا يعرف ما ذا تنتهي اليه وهي تعب عام ووجع في الاطراف وصداع وفقد شهوة الطعام ويرد خفيف . وربما كان من اول الامر اسهال خفيف وغثيان وفيه الطعام . ثم يشتد النبض ويسرع وتزداد الحرارة ويحمر اللسان ويحمر ويلازم المريض الفراش نحو نهاية الاسبوع الاول . ويظهر حينئذ ان الحمى تفر قليلاً في الصباح وتشتد بعد الظهر ويحمر البول وينقص ويحدث قلق في الليل وكثيراً ما يصفر الوجه وتحمر الوجنتان وتصفو العينان وتلعان . ويظهر الاسهال غالباً في الاسبوع الثاني ويكون البراز رقيقاً اصفر شبيهاً بشوريا الحمص واذا ضغط الجانب الايمن من اسفل البطن شعر بقرقر عند الجس وشعر المريض بشيء من الالم . وكثيراً ما يظهر بين اليوم السابع والثاني عشر نفاط قليل وردي اللون كلسع البراغيث على البطن والصدر والظهر يغيب بعد يومين او ثلاثة ويظهر عوضاً عنه فوج جديد . وان كانت الحمى خفيفة تأخذ حال المريض تصلح نحو نهاية الاسبوع الثاني فتصير الفترات اوضح ويقل الاسهال وينظف اللسان ويبتل وجع الاطراف وينام المريض في الليل براحة وتخف الحرارة وتعود شهوة الطعام . وان كانت ثقيلة يظهر الهذيان نحو نصف الاسبوع الثاني اولاً في الليل ثم يمتد الى النهار ويشتد . ويحمر اللسان ويحمر ويتشقق وتكون طبقة سوداء على الاسنان وربما تشققت الشفتان وخرج منها الدم . وفي الاسبوع الثالث يهزل المريض ويضعف ويستلقي على ظهره غائب الوعي واذا أدى الامر الى الموت اشتدت الحرارة وكثر الهذيان وربما حصل نزف من الانف والامعاء . غير انه لا يجوز اليأس من الشفاء لانهما اشتدت الاعراض وظهر الخطر العظيم فقد تزول ويتعافى المريض . ومما يزيد هذه الحمى خطراً شدة الاسهال والنزف الدموي من الامعاء او انتقاب المعى بين اليوم الخامس والعشرين والثاني والثلاثين فاذا حدث الانتقاب المذكور ظهرت اعراض التهوّر وهو هبوط القوى الحيوية هبوطاً عاماً ومات العليل بعد بضع ساعات . وقد تشتد اعراض التهيّج المعدي فيحدث قيء مفرط فيسمى بها البعض الحمى المعدية وهي ليست كذلك . وقد تلهب الرئتان وتختلط بأعراض الحمى

مدة الحمى التيفوئيدية غالباً بين ثلاثة واربعه اسابيع من بداءتها غير انه يحدث انتكاس . وخطر الموت منها نحو ١٥ في المئة غير ان ذلك يختلف بحسب شدة الوافدة

العلاج . يجب وضع العليل في غرفة فسيحة بعض نوافذها مفتوح على الدوام لاجل تجديد الهواء وتنزاع الكثة (الناموسية) عن السرير حتى لا يتعرض شيء لنقاوة الهواء . وينبغي سقوط النور على عينيه وجميع الاصوات المزعجة . وتستعمل كل وسائل التطهير الممكنة مع استقبال البراز في وعاء فيه شيء من الحامض الكربوليك او منفذات البوتاسا . ويمسح الجسد كل يوم مرة بماء فاتر باستنجية لاجل النظافة وازالة الرائحة التي تصاحب وجود الحمى . ويخفف وجع الرأس بقص الشعر ووضع الثلج او الماء البارد على الراس . ولا يطعم المريض الا اللبن الحليب ومرق اللحم . واذا كان الاسهال مفرطاً يتجاوز ثمان مرات في اليوم فيحقن المريض بالماء والنشاء ويضاف الى كل قدح لبن يشربه نحو فنجان من ماء الكلس (الجير) . ولجل مقاومة الارق وقلق الليل يعطى عشر قمحات من هيدرات الكورال مع فنجان ماء كل ساعة الى ان ينام . واذا اشتدت الحمى فيمسح الجسد بالماء البارد مرة كل ساعتين او ثلاث او يحقن المريض بقدح ماء بارد كل ساعة الى ان يهبط الحرارة . واما الادوية فلا يجوز اعطاؤها الا بأمر الطبيب على ان معظم علاج هذه الحمى بالوسائل المذكورة آنفاً وحسن خدمة المريض والاعتناء به لا بالدواء وقد اجاب السار وليم كل الذي داوى وريث العهد الانكليزي لما اصابته هذه الحمى على اسئلة اُقيمت اليه بهذا الشأن على ما يأتي :

(١) الحمى التيفويدية مرض له سير خاص به بحيث ان الدواء لا يوقفه ولا يشفيه
(٢) اهم ما يمكن عمله عند اول هجوم المرض ارسال المريض الى الفراش لكي يُمنع اسراف القوة من اول الامر

(٣) لا يجوز استعمال المساهل القوية

(٤) متى تقدمت الحمى وهبطت القوة يعطى طعاماً خفيفاً دفعات متواترة كماء الخبز المحمص وماء الشعير والحليب مع الماء والمرق الخفيف اي ان لا يكون قوياً هلامياً
(٥) اذا حدث قلق واشتد الاضطراب العصبي تعطى الخمر والارواح بحسب

معرفة الطبيب

(٦) تترك الامعاء لحالها واذا مرّ اكثر من ٢٤ ساعة بدون استطلاق البطن فيحقن بمقنة ماء فاتر

(٧) يُقاوم القلق والارق بالخمر والارواح الممزوجة بالماء ولكن بالحذر ومراقبة الطبيب . واما المسكنات كالافيون فلا تجوز لانها مضرّة غالباً

- (٨) تجعل حرارة غرفة المريض على درجة ٦٢ الى ٦٤ ف (اي ١٢ س)
- (٩) يحافظ على نظافة الفراش غاية ما يكون وذلك بنقل المريض من فراش الى آخر كل يوم اذ يهوى الآخر وتبدل الشراشف
- (١٠) يجنب كل تعب للمريض ويمنع دخول الزائرين ولا يكون في الغرفة الا خادمة المريض او خادمتان
- (١١) لا يترك المريض وحده ابداً لئلا يقوم من الفراش في حالة الهذيان ويضر نفسه
- (١٢) معالجة المرض واختلاطاته منوطة بالطبيب فقط
- (١٣) لما كانت المبرزات المعوية سبباً للعدوى فتمزج بشيء من مضادات الفساد قبل القائها في المستراح . ويحافظ اشد المحافظة على نظافة الغرفة
- (١٤) هذه الحمى غير معدية بمجرد مخالطة خدمة المريض له . غير انه لابد من غسل ايديهم مراراً كثيرة ولا سيما قبل تناول الطعام

الحمى التيفوسية

هذه الحمى خبيثة قتالة ولكنها نادرة جداً في هذه البلاد وهي معدية على سبيل الرائحة والمجاورة لابواسطة الماء . اعراضها المميزة متى تقدم المرض استقلاله المريض على ظهرو وخمول في هيئته وكودة في الوجه وهذيان وارتجاف الاعضاء وتحف الشفتان والقم واللسان وتغطي بطبقة سوداء . وفي اليوم الرابع او الخامس يظهر نفاط اولاً على الرسغين ثم على البطن والصدر لونه احمر قائم كلون التوت الشامي ولذلك يسمونه بالنفاط التوتي وكثيراً ما يكون على هيئة بقع مختلفة الحجم من نقطة صغيرة الى ثلاثة او اربعة خطوط . وتحف الحمى والحرارة مع الاعراض المذكورة غالباً نحو اليوم السابع ثم تزداد بعد ذلك ولكنها لا تكون ثقيلة في الحوادث التي تنتهي الى الشفاء خلافاً للتي تؤدي الى الموت فانها تشتد ويصحبها الانحطاط الزائد والهذيان الدائم ونف الشرف او الحاف وتزف من الانف او الامعاء وانتفاض الاطراف والسبات

مدة هذه الحمى اربعة او خمسة عشر يوماً وقد يكون الشفاء او الموت قبل ذلك وقد يتأخر الموت الى اليوم العشرين . وسببها سم خاص ينبعث من المصابين بها فيعدي السالماء وقد يتولد من ازدحام البشر في بيوت او سجون ردية الهواء . ومن اسبابها ايضاً الفقر والقذر وفساد البنية من قلة الطعام الصالح وكثيراً ما تظهر بعد القحط

العلاج . علاج هذه الحمى كعلاج الحمى التيفوئيدية إلا أنه يضاف الى ذلك استعمال المنبهات كالكيناك والخمور القوية بعد الاسبوع الاول ويكره المريض على الطعام بالترتيب ولا سيما الامراق القوية والحليب . وينظر على الخصوص الى تهوية المكان وخدمة المريض بالاعتناء التام والهدوء . ولما كان الخطر منها شديداً يزيد عن ٢٠ في المئة وجب ان يراقبها الطبيب

الحمى المتكسة

تبدأ هذه الحمى ببرد وصداع في الجبهة ووجع في الظهر والاطراف وانحطاط القوى وتتقدم الى ارتفاع الحرارة واعراض الحمى الاعتيادية وكثيراً ما يصاحبها برفان وتضخم الكبد والطحال ويتغطى اللسان بطبقة صفراء ثم يجف ويسمر في مركزه ويندر الهذيان . وتنتهي هذه الاعراض بين اليوم الخامس والسابع بعرق غزير غالباً وحياناً باسهال او نزف من الانف او الامعاء . وينتبه المريض حينئذ فينظف اللسان وتعود شهوة الطعام ويقوم المريض من الفراش ثم بعد نحو اسبوع تعود الحمى وبتنكس المرض ويدوم الانتكاس من ثلاثة الى خمسة ايام وربما انتكس المريض مرتين او ثلاث مرات . ولذلك سموها بالحمى المتكسة . اسبابها الخاصة الجوع والفاقة والازدحام وفساد الهواء وهي من الحميات المعدية . وعلاجها كعلاج الحميات العام ولا يظهر ان استعمال الكينا عند التقاهة الاولى يمنع الانتكاس . ولم تتميز هذه الحمى الى الآن في هذه البلاد

حمى اللبن

حمى خفيفة كثيراً ما تصيب النفاس نحو اليوم الثاني او الثالث بعد الولادة عند ظهور اللبن في الثديين وربما صاحبها نفاط مائي مع حكة وعرق غزير . وهي سريعة الزوال لا تحتاج الى علاج الا في ما ندر فيقتصر على الوسائط البسيطة

حمى النفاس

هي حمى شديدة الخطر ويظهر انها ناشئة من امتصاص مواد عفنية من باطن الرحم وانساق الدم بها . فتى ولدت المرأة واصابها بعد ذلك بقليل قشعريرة وحمى مع انتفاخ الثديين ودوام الافراز المهبل الاعتيادي كان ذلك غالباً حمى اللبن السليمة العاقبة . ولكن اذا لم يحصل راحة بعد العرق وانزل الثديان ونقص الافراز المهبل او انقطع بالكلية ودوام النبض اكثر من ١٢٠ مرة في الدقيقة وجب الاخشاء من حمى النفاس . ثم اذا

صار انخراط في القوة وعسر في التنفس وانقطع افراز اللبن وحدث وجع في البطن وقدر في اللسان والنفس واسهال الامعاء تحقق وجود هذا المرض . وهو شديد العدوى وربما حمل من والدته الى اخرى بواسطة القابلة

العلاج . لما كانت هذه الحمى شديدة الخطر وجبت المبادرة الى التدبير الطبي في الحال . فتعطى المرأة جرعة من زيت الخروع اذا كان هناك قبض شديد . ويحقق المهبل بماء فاتر ويغطى البدن بالزق الحار . ويجدد هواء المكان ويعتني بمضادات الفساد الى ان يحضر الطبيب

حمى الدق

تنشأ عن افراز غزير طويل من خُرَاجَة او من الرئتين او من مرض في المفاصل . وهي تبدأ عند المساء وتتحف في الصباح الباكر واعراضها حرارة الجلد وجفافه ولعان العينين وحمرة الوجنتين وارتفاع النبض الى ١٢٠ في الدقيقة وكدر البول وقبض الامعاء في اول الامر ثم انسهاها واكتساء مركز اللسان بطبقة بيضاء اذ يكون رأسه وحافتاه نظيفة حمراء . وكثيراً ما يصاحبها صداع وقلق وحرارة محسوسة بها في باطن الجسد . ونحو الصباح الباكر تنتهي الحمى بعرق مفرط يعقبه انخراط شديد ثم تتجدد عند المساء . وتعود شهوة الطعام غالباً جيدة غير ان الضعف يزداد وكذلك الهزال . وربما طالت هذه الحمى اسابيع او شهوراً وتنتهي بالاسهال الى ان لا يبقى من الحياة الا الرمق . وكل ذلك يشاهد في السل الرئوي

العلاج . علاج هذه الحمى الطعام المغذي كاللحوم والفراريج وطبوع الصيد الى غاية ما يستطيع المريض هضمه وربما افاد الخمر مع الطعام . ومن الادوية زيت السمك والكينا والحديد مع الرياضة الى ما يحتمله العليل دون التعب من المشي او ركوب الخيل او المركبات . وافضل هذه الوسائط مراعاة شروط الصحة كترتيب المعيشة والهواء النقي ولا سيما في غرفة النوم واجتناب البرد . ويعالج العرق المفرط بمسح الجسد بالماء والخل قبل النوم او بنعجان من مغلي خشب الكينا مع خمس نقطات من الحامض الكبريتيك ثلاث مرات في اليوم ويعالج الاسهال بعشرين قعدة من كربونات البزموت ثلاث مرات في اليوم او اكثر



كسوف الشمس الكلي

اشرنا في الاجزاء الماضية الى هذا الكسوف واهتمام دول اوربا واميركا به وذهاب العلماء الى برازيل وشيلي وغربي افريقية لمراقبته وقد عثرنا الآن على وصف ما فعله الوفد العلمي الانكليزي في غربي افريقية فعربنا منه ما يأتي

قام الوفد من ليغربول في الثامن عشر من شهر مارس الماضي على سفينة بخارية من سفائن الشركة البريطانية الافريقية ووصلوا الى مدينة بترست في الحادي والثلاثين من الشهر فانقلوا منها الى سفينة حربية خصصتها لهم الحكومة فمخرت بهم في نهر صغير هناك يسمى نهر سلوم الى ان وصلت الى قرية فنديوم فوجدوا الوفد الفرنسي قد سبقهم الى هناك الا ان مديره هدى الوفد الانكليزي الى مكان بالقرب منه موافق لرصد الكسوف فمضى الوفد اليه بسفينتهم وهو على شاطئ النهر وانزلوا الآلات والادوات ونصبوها بعد ان رصفوا الارض تحتها والملاط وكانو قد جلبوا الملاط (السمنتو) معهم من ليغربول

ولم يكن لاحد من الوفد خبرة في مراقبة كسوف الشمس الا لرئيسهم الاستاذ ثورب فاقام مع مساعده امام تلسكوب استوائي قطر بلورته ست عقد ومعه الادوات اللازمة لمعرفة قوة النور في نقط مختلفة من اكليل الشمس واقام غيره امام تلسكوب فوئوغرافي فيه موشور كبير لحل النور ومعرفة العناصر الكيماوية في تركيب الاكليل والنتوات واقام آخر بجانب تلسكوب مزدوج لتصوير ما حول الشمس وقت كسوفها .

وغيره امام السبكتروسكوب وغيره اقام آلة لقياس النور . ومعه مساعدون يساعدونهم في هذه الاعمال . ونصبت الآلات في اماكنها في العاشر من الشهر وجعل الرصد يترن على استعمالها يوماً بعد يوم الى يوم الكسوف وكانت السماء صحواً كل تلك المدة لا غيم فيها ولا ضباب ولما كان يوم الكسوف وقف الرصد امام آلائهم ينتظرونه دقيقة دقيقة حتى اذا كانت الساعة الاولى والدقيقة الخامسة بعد الظهر رأوا القمر اخذ يماس الشمس من حافتها الجنوبية الغربية ولم تصر الساعة الثانية حتى ضعف النور كثيراً وبرد الهواء ولما بلغ الكسوف اتمه وحجب القمر وجه الشمس تماماً ظهر حولها اكليل من النور الفضي الباهر ونتوات كثيرة حمراء وبيضاء . ولشدة نور هذا الاكليل بقي الجو مستنيراً ولم يظهر من النجوم الا المشتري والزهرة وكانا قريبين من الشمس وظهرت بعض النجوم

الكبيرة في اماكن اخرى حيث كان الجو صافياً
وانقضت مدة الكسوف وكل من الراصد من الرضى بعمله وحاسب انه نجح ان
النجاح . وينسب ظهور الاكليل الواضح حول الشمس وتوزع السواء حولها الى ان
الشمس الآن في حالة الاضطراب الشديد كما يعلم من تكاثر الكلف على سطحها وهي
تتكاثر كل احدى عشرة سنة وتكاثرها بالغ معظمه الآن ولذلك زاد الاكليل وضوحاً
واحاط بالشمس على السواء. وقد ظهرت في طيفه خطوط المواد التي كانت تظهر فيه عادة
وبينها خط الهليوم

ولم يتمكن الرصد من مراقبة فعل الكسوف بالحيوانات ولكن الناس الموثوق بهم
من اهالي بترست قالوا انهم رأوا اضطراب الحيوانات والطيور كما هو مشاهد في هذه الحال
اما نتائج هذا الكسوف العلمية فستعلم بعد درس الصور ومراجعة الرصد وستتحقق
به امور كثيرة علمية مما لم يتحققه العلماء قبلاً وقد لا يكون من ذلك نفع مادي ل احد
من الناس ولكن العلم والعمران لا يمان الا بهذه المباحث وامثالها



مدام بلافتسكي والديانة السرية

للعامة الاستاذ مكس ملر

[اشرنا في الجزء الثامن من هذه السنة الى مدام بلافتسكي والديانة السرية التي
اذاعتها هي وتلميذتها حنة بزنت وقد عثرنا الآن على مقالة مسببة للعامة مكس ملر
الغوي الشهير ذكر فيها طرقاً من سيرة مدام بلافتسكي وكيفية اعتناقها لهذا المذهب
الجديد واذاعتها اياه فلخصناها بما يأتي]

ان بين الديانة المسيحية والديانة البوذية مشابهة من بعض الوجوه . وهذه المشابهة
دعت مدام بلافتسكي الى التجول في بلاد الهند والبحث عن حقيقة الديانة البوذية .
وعندي انها غير ملومة في ما فعلت لانها فعلته باخلاص النية مفتشة عن الحق وعن
الاسلوب الذي يتخذ به الانسان بخالفه وذلك غاية ما يثناه فلاسفة المشرق ولاسبا
فلاسفة الديانة البوذية

وقد مضت الى بلاد الهند مع جماعة من خلص اصداقائها . ولكنها لم تكن تعرف
اللغة الهندية ولا شيئاً من شعائر الديانة التي كانت تريد ان تدرك بها . فالتقت برجل

من الهنود متوقد الذهن قوي العزيمة وهو الذي وضع المذهب المعروف باسم "اريا سماج" ولم يكن يعرف لغة من اللغات التي تعرفها مدام بالافسكي ولا هي كانت تعرف لغة من لغات الهنود لكن عرف كل منهما مقام الآخر فاجله واکرمه واجتمع حولهما جمهور من الانصار والاتباع ولكنهما لم يتفقا طويلاً فانفصلا وعزمت مدام بالافسكي ان تنشئ مذهباً خاصاً بها او ديانة جديدة مبنية على اديان الهند القديمة

وقام في ذهنها حينئذ انه لا بد لكل من يضع ديانة جديدة من ان يصنع العجائب ويخرج المعجزات قياماً لدعوته واقناعاً لاتباعه فعملت اعمالاً كثيرة ادعت انها معجزات وفي حيل واخاديع كما ثبت بعد ذلك بالامتحان ولكنها جازت على عقول البسطاء في الهند وفي اوربا واميركا فان الهنود سرّوا بقولها لم انهم هم مستودع الفلسفة القديمة التي تفوق فلسفة الاوربيين القديمة والحديثة وهو قول لم يسمعه من غيرها فاسكرهم ما فيه من اطرائهم وقبلوه على علاته . وغيرهم جاز على عقولهم ما ادعته من انها تنجي الارواح وتاثيرها الرسائل في الهواء من بلاد تبت الى يميائي وتنهل عليها الازهار من سقف الدار التي كانت فيها وتختفي الصحاف من امامها ثم توجد في الحقيقة . وان قيل كيف يخدع اهالي اوربا واميركا بهذه الخزعبلات قلت ان البعض يزيد اعتقادهم كلما زاد الامر المعتقد به غرابة وقد قلت مرة لاحد انصارها ان هذه الخزعبلات قد اضعفت امرها وحقرت شأنها فقال لي لا تقوم ديانة بلا معجزات ولا تنمو ما لم تسمد هذا قول شخص من اقوى انصارها وهو اعرف بها من كل احد فلم يبق لي مجال للبحث معه ولا ارى ما يحملني على الريب في مقاصد هذه المرأة فاني احسب انها مضت الى بلاد الهند وغايتها حميدة وانها رأت في اديان المشرق حقائق ساطعة بهرت عينها واعتقدت ان النفس نحمد بالله اتحاداً سرّياً واحبّت ان ترى دليلاً على ذلك في الكتب القديمة ولكنها لم تكن قادرة على قراءتها ولذلك تجدها كثيرة الخطاء في ما اقتبسته من الكتب السنسكريتية واليونانية واللاتينية

وكتابتها المعنون "رفع الستار عن ايسس" في مجلدين كبيرين كثير الحواشي والاسانيد من كل حكيم وجاهل وهو يدل على فرط اجتهادها وسعة اطلاعها ولكنها بدل ايضاً على انها لم تكن تميز بين المتين والسخيف . مثال ذلك انها حكمت بان كتب الفيدا كتبت قبل الطوفان لان الطوفان لم يذكر فيها . ولكن الطوفان مذكور فيها حتماً وهب انه غير مذكور فيها فاذا اتخذنا ذلك دليلاً على انها اقدم منه وجب ان نحسب

كل الكتب القديمة التي لا تذكر الطوفان اقدم منه . ومع ذلك لا اطعن في انها كانت مخصصة في اول امرها ولكي ارى انها خدعت والغالب ان الذين يخدعون لا يطول عليهم الامر حتى يخدعوا غيرهم ايضاً

وقد كثرت اتباعها في الهند وسيلان وفي انكلترا وفرنسا واميركا وهم يعتقدون انها نبية ملهمة . وعندى انها كانت في اول امرها حمساء في الدين ثم مالت الى الشهرة واخيراً خدعت نفسها وخدعت غيرها



اللغة ومذهب الماديين

لجناب يوسف افندي شلحت

عابني احد القراء بانني ذكرت مذهب الماديين في حاشية علقته على مقالة في بحث لغوي . واستغرب قولي ان هذا المذهب ينقض اركان اللغة . وذلك لزعمه ان لاعلاقة باللغة بمذهب فلسفي

فانا لا اعجب من استغراب حضرته لانه اعتبر اللغة انها آلة صناعية فقط ولم يفكر بانها عماد العلم والفلسفة لانها الحد الفاصل بين العجاوات والاديين

ولازالة الشبهة بهذا الخصوص قد اتخذت على نفسي ان ابين في هذا البحث بالتطويل الشافي ما ذكرته على سبيل الاستطراد في حاشيتي المشار اليها فاقول

اللغة في عرف الفلاسفة استعداد غريزي يتمكن به الانسان من اظهار افكاره وافعاله وانفعالاته . وهذا الاستعداد يوجد بالقوة في كل بني البشر منذ يوم ولادتهم . قلت " بالقوة " لاننا اذا تصورنا طفلاً كان منذ ولادته اعمى اصم ابكم فهذا الطفل لا يستطيع اظهار افكاره لعوارض حالت دون استعمال الاستعداد المفطور هو عليه لالعدم وجود هذا الاستعداد فيه . ومضى زالت منه هذه العوارض تمكن من اظهار هذه القوة فعلاً مثل بقية ابناء جنسه

واذا دققنا النظر في الكلمات التي تقوم بها اللغة رأينا اكثرها كلمات مجردة تدل على معاني شاملة غير حسية لاعلى ذوات مفردة حسية . فالكلام في لغتنا العربية مثلاً ثلاثة : اسم وفعل وحرف . فالانفعال والحروف كلها تدل على معاني شاملة تطلق على

اشياء كثيرة . واما الاسماء فالصفات منها شاملة لانها قابلة للاطلاق على اشياء كثيرة . وليس من اسماء الذوات ما يطلق على اشياء مفردة سوى اسماء العلم . وهذه الاسماء (اذا ضربنا الصفح عن اغلب الاسماء الجغرافية) أصبحت هي ايضاً شاملة . لان اسماء اسكندر ومحمد واحمد وابراهيم وسليمان وامثالها وان كانت قد وضعت في الاصل للدلالة على اناس مفردين صارت بنوع ما عمومية منذ يوم تعدد الاشخاص الذين سُموا بها . فان فلاناً مثلاً "سافر محمد" فاسم محمد لا يفيد السامع معرفة تدفع كل شبهة عن شخصية المسافر لكثرة الافراد المدعويين بهذا الاسم

ولا يخفى ان هذه الاسماء التي يحق لها ان تدعى كليات لاتدل على اشياء حاسية . بل هي صور ذهنية نستطيع تمثيلها بقوة التجريد التي تميزنا عن البهائم . فكلمة انسان مثلاً لاتدل على ذات يدعى بهذا الاسم . بل على صفات نراها متماثلة في افراد كثيرين . فنجريها بقوة العقل ونطلق عليها هذا الاسم لدل به على كل فرد من الافراد المتصفين به . وهذه قوة التجريد التي هي قوام اللغة وبها يقوم العلم ينكرها الماديون ويسخرون بها مدعين انها وهم توهمة الفلاسفة النظريون الذين استنسن ادعيتهم وتأود قويمهم

قال احد الكتاب الافاضل في كراسة له ليس في طاقة الطبيعي ان يعلم الحقائق والماهيات وكل علمه قاصر على معرفة الكميات والكيفيات فهو لا يستطيع الكلام على الذوات مجردة عن صفاتها المقومة لها فلا يعرف الحياة الا من افعالها كما انه لا يعرف الجاذبية او الالفة او سواها من القوى الطبيعية الا من افعالها فنظره الى الحياة مجردة ضرب من العبث ولما كان النظر الى الحقائق يقتضي النظر الى الشيء مجرداً عما يقوم به نشأ ما يسمونه التجريد فاشتغل الناس بالبحث عن هذه الحقائق المجردة فتأهوا فيها بحكم الضرورة وضلوا في معرفتها (انتهى) (١)

قلت لو تبصر حضرة الكاتب الفاضل في نتائج اقواله بعين الفلسفة لابعين الطبيعة لآخذته الدهشة من الغلو والافراط اللذين حملاه علي ان يهدم بقليل من الكلام بروج العلوم الشائخة التي هي محدد مجد العالم الانساني ومركز دائرته الادبية واني لا عجب كيف لم ينتبه حضرة ان التجريد الذي عابه في الفلاسفة النظريين

(١) من غرائب مناقضات هذا الكاتب الفاضل انه بحث في فصل سابق عن الجوهر الفرد مع ان هذه ليس لما كم لانها غير قابلة للتقسيم ولا يعرف لها كيف لانها غير منظورة فبعضه هذا اذا كان عن حقيقة ماهيتها وهو بذلك خرج من دائرة المباحث الطبيعية ووقع في التجريد الذي عابه في الفلاسفة النظريين

موجود في كل كلمة من الكلمات التي أتت بها في أقواله المشار إليها

علي أننا لو أمعنا النظر في مدعيات الطبيعيين والماديين والكميانيين الذين قاموا في هذا القرن بنقض مبادئ الفلسفة النظرية لراً بنا خطأهم قائماً بتجاوزهم الحدود المفروضة لهم . ذلك لأن الفلسفة النظرية تبتدىء حيث تنتهي العلوم الطبيعية . وكل طبيعي يبحث عما لا يقع تحت الحواس بواسطة استقرائه المحسوس وبقوة الاستدلال يجب أن يكون فيلسوفاً وان يعتمد في بحثه على المبادئ الفلاسفية المقررة^(٢)

وهذه قوة التجريد التي ينكرها الماديون وبها تمكن الإنسان من وضع الالفاظ اللغوية هي ممتازة امتيازاً جوهرياً من الحواس وبرهان ذلك أن الحواس لا تمثل إلا الموجودات المادية والكلمات المجردة لا تدل على موجودات مادية فالقوة التي تمثلها إذا هي شيء ممتاز عن الحواس . فالعلوم الهندسية مثلاً تبحث عن الاشكال الهندسية بحسب ادراك العقل لها لا بحسب تصورها بواسطة الحواس . فقولنا مثلاً الشكل المثلث والمربع او المسدس لا يدل على اشكال حاسية مصورة على ورق او خشب او حجر تختلف حدودها ومقاديرها . بل يطلق على اشكال ذهنية واحدة لها صفات متماثلة مهما كانت مقاديرها وحدودها واذا اشرنا الى كلمة زاوية فكل منا بينهم مدلولها المجرد الشامل ولكن اذا اردنا تصور زاوية بقوة الحواس فلا بد ان نمثل زاوية مخصوصة لخطيها انقراج معين مثل الزاوية القائمة او المنفرجة او الحادة ولا يمكن ان تصور بواسطة المشاعر زاوية شاملة لهذه الاشكال الثلاثة

وكذلك تصورنا لالوف والوف من الكلمات مثل كلمات جوهر وعرض وامكان ومحال وعلاقة وعلة وشر وخير وعدل وظلم وامثالها فهو تصور غير حسي لان الجوهر والعرض والامكان الخ ليست باشياء هيولية تقع تحت الحواس

فينتج مما تقدم ان الماديين الذين ينسبون جميع التصورات الذهنية الى فعل الحواس بنقضون ركن اللغة التي يدل اغلب كلماتها على اشياء يستحيل تصورها بقوة الحواس لانها غير حاسية

(٢) سمعنا عن احد الاطباء الماديين انه قال يوماً في مجتمع دار بين الحاضرين فيه الكلام عن وجود النفس اني لم ار مفعراً للنفس في كل الجثث التي شرحتها وهي اكثر من ان تحصى . فقول هذا الطبيب المتكلم هو صدق الماديين الذين ينكرون وجود النفس لانهم لا يرونها ولا يشاهدونها مفعراً وهم يجهلون او يتجاهلون ان مفعراً في كل ذرة من ذرات اجسامهم التي هي تحيها وهي روح بسيطة ليس لها كم ولا تشغل مكاناً

التعليم بالعربية والافرنجية

علمنا من دولتلو رياض باشا ان الآراء متجهة الى العدول عن تعليم العلوم الرياضية والطبيعية بلغة اجنبية الى تعليمها باللغة العربية في المدارس الابتدائية والتهجيزية . فرأينا ان نلقي دلونا في الدلاء ونضيف رأينا الى تلك الآراء ونبسط ما علمناه عن هذه المسألة . بالتجربة والاختبار

عُرِضَتْ هذه المسألة على الباحثين في ديار الشام منذ خمس عشرة سنة او حوالها فنضاربت فيها الآراء واختلفت الاقوال وذلك حينما ارادت المدرسة الكلية السورية استبدال اللغة العربية باللغة الانكليزية في تعليم العلوم الطبيعية والرياضية والتاريخية والعقلية . وشقَّ هذا الاستبدال على كثيرين من رجال العلم والتعليم والانشاء والتأليف وعدوه من اكبر الآفات على اللغة العربية في تلك الديار لان اساتذة تلك المدرسة هم من الاقطاب الذين احيوا رغبة الناس في تعلم اللغة بما الفوه فيها وما طبعوه وما نشاؤوها من المدارس وما علموه بها من العلوم حتى اوشكت المؤلفات الحديثة العربية التي يعول عليها في الديار الشامية من علمية وتاريخية وجغرافية وعقلية وطبية ان تقتصر على ما تحطه اقلامهم وتطبعه مطابعهم . فعدولهم عن التعليم والتأليف بالعربية يذوي ما غرسوه فيها ويشبط عزائم الخاضعين حذوهم في خدمتها

ولا نطيل في سرد ما اوردوه من وجوه الضرر والنفع من استبدال اللغة العربية باللغة الانكليزية في تعليم تلك العلوم قبل اختباره اذ قد ثبت بالامتحان ان اكثر تلك الوجوه تخيلات واوهام . وانما نذكر ما ثبت بعد التجربة والاختبار . فلا ريب ان تعليم العلوم الطبيعية والرياضية بلغة اجنبية له مزايا خاصة به تميزه من وجوه شتى . وذلك ان هذه العلوم متقدمة نامية واشتغال الاجانب بها جار على ساق وقدم فلا يكاد يمضي شهر الا وتكشف فيه امور كثيرة غير معلومة ويغير كثير من المعلوم او يعدل تعديلاً بحيث ان ما يؤلف هذا العام في علم منها يعد قديماً لا يكاد يعول عليه بعد بضعة عشر عاماً ولذلك ترى ان من يريد ابتياع كتاب في علم منها فأول ما يسأل عنه تاريخ طبع الكتاب ليعلم زمان تأليفه . وهذا عام في تلك العلوم كلها ولكنه متفاوت كما هو معلوم عند اربابه . ولما كان مؤلفو الاوربيين والاميركيين مجارئين المشغولين في هذه العلوم كانت كتبهم المدرسية أصح للتدريس من كتب غيرهم . وغني عن البيان انها ستبقى

كذلك حتى يتيح الله للشرق ان يناظر الغرب في علمه وتعليمه وتصنيفه وتأليفه . ولذلك يجد الانسان في اللغات الاجنبية اصلح الكتب لتدريس التلامذة وتوسيع عقولهم بما يتعدى وجوده بالعربية في احوالنا الحاضرة . ولا نطن خبيراً ينازع في ذلك

ثم انه قد ثبت بالامتحان ايضاً ان الشرقي لا يحتاج الى التوسع في اللغات الاجنبية لكي يفهم لغة كتبها العلمية اذ لغة المؤلفات العلمية وخصوصاً الكتب التعليمية أبسط من لغة كل ما يؤلف سواها بحيث يتيسر للذين يفهمون كتب القراءة البسيطة في تلك اللغات فهم كتب التعليم بلا جهد كثير . والذي علمناه بانفسنا وسمعناه ايضاً من الذين اخبروه سوانا ان درس العلوم الطبيعية والرياضية باللغات الاجنبية لا يحمل الطالب مشقة أكثر من درسها بلغته العربية ولا يستغرق زماناً اطول وذلك ثابت فعلاً ولو وجدته السامع بمكان من الغرابة قبل التجربة . ولما كانت المدارس الاميرية وسائر المدارس الشرقية لا تتجدد بدءاً من تعليم لغة واحدة اوربية سواء علمت العلوم الطبيعة والرياضية بها او بالعربية فتعليم هاتيك العلوم بلغة اجنبية يكون ترويضاً وتمريناً للتلامذة فيها عدا تحصيل العلوم بالذات

ومنى حصل التلميذ تلك العلوم بلغة اجنبية سهل عليه التعبير عنها بتلك اللغة ولو كان فاصراً في اللغة نفسها وسهل عليه تعليمها باللغة الاجنبية ايضاً . وزد على ذلك ان تلامذتنا لا بد وان يتقنوا درس لغة اجنبية في هذه الايام فيندر ان يتعذر على من درس العلوم الطبيعية والرياضية منهم بلغة اجنبية ان يدرس تلك العلوم بها كما يدرسها بلغته الاصلية

فاذا تدبرنا هذه المسألة من حيث كتب التعليم والمطويات وتحصيل الطلاب في هذه البلاد حكمنا ان لتعليم الطبيعيات والرياضيات بلغة اجنبية مزايا لا ننجدها في تعليمها بلغتنا العربية وعندنا ان انكار ذلك انكار للواقع

غير ان المسألة وجهاً آخر لا تروج مصلحة البلاد الا بالنظر اليه . فانه الامة باسرها هي اللغة العربية وترقية الامة علماً وعقلاً انما تكون بالواسطة التي تفهم بها وذلك يقتضي ان يكون فيها الاساتذة والمعلمون والمؤلفون والمصنفون وكلهم يشون معارفهم فيها بلغتها . والا اقتصرت الفائدة على الذين يحصلون العلوم ولم تتقدم الى سواهم . والاخبار يشهد ان من يتعلم علماً بلغة لا يتكلف الكتابة فيه بلغة أخرى الا اذا اضطر الى ذلك اضطراراً او اذا كان له مطمع آخر . فاذا كانت مدارسنا لا تدرس العلوم الطبيعية

والرياضية الآ بلغة اجنبية وكان الدارسون منا لتلك العلوم يجهلون اصطلاحاتها العربية ويستصعبون التعبير عنها بلغتهم العربية فلا يبقى أملٌ بالتأليف والاشتغال بها ولا تستفيد الامة شيئاً من معارف الذين حصلوها ولا تكون المدارس الحاضرة اساساً يبنى عليه مستقبل الامة ولا يكون لتلك العلوم حظ من الانتشار في هذه الديار ولا يكون للامة كامة حظ من الاشتغال في ترفيتها على توالي الاعصار . وهذا الذي نقوله مؤيدٌ بالمشاهدة والاخبار فقد اوشكت المؤلفات العلمية ان تنتفي من الديار الشرقية بعد استبدال اللغة العربية في تعليم العلوم بلغة اجنبية . ولنا في ذلك كلام طويل لا تستوفي هذه العجالة . فحسبنا ما تقدم دليلاً على وجوب تعليم العلوم في المدارس الاميرية بلغة الامة لا بلغة غريبة عنها حمياً اشار اليه دولة الوزير الخطير وذلك ليس انكاراً للنفع العاجل الذي ينتفعه الطلاب من التعلم باللغة الاجنبية بل اعتماداً على ان النفع العميم الآجل خير من النفع المحصور العاجل

باب الزراعة

زراعة البن

البن العربي وُجد أولاً في جبال بلاد الحبش ونقل منها الى بلاد العرب ثم الى غيرها من البلدان الحارة . واكتشف البن براباً في غربي افريقية ونقل منها الى جزائر الهند الغربية ولنبات البن جذر طويل ولذلك يطلب الارض العميقة التربة لكن لا بد من ان تكون الارض جافة وهو قوي طبعاً فينمو في كل ارض الا اذا كانت طفالاً او رملاً . ويجود في الاراضي الصخرية اذا زرع في التراب العميق الذي بين الصخور ولا يحتاج حينئذ الى الزبل الكثير لانه ينحل من الصخور كل سنة بفعل الهواء والامطار ما يزيد التراب خصباً . ويقال ان الصخور تمتص الحرارة من الشمس نهائياً فتقي نبات البن من البرد ليلاً

ويجود البن في الاراضي الجبلية في الاقاليم الحارة حيث معدل الحر من ٥٥ درجة بميزان فارنهایت الى ٨٠ درجة واجوده يأتي من الاماكن التي ارتفاعها عن سطح البحر من ٢٥٠٠ قدم الى ٥٠٠٠ قدم ويزرع ايضاً في السهول والسواحل البحرية ولكن البن

العربي لا يوجد اذا كان ارتفاع الارض عن سطح البحر اقل من ١٥٠٠ قدم وهو على ذلك الارتفاع او على اقل منه عرضة لامراض كثيرة تلتفه . الا ان البن الذي اُتي به من ليبيريا في غربي افريقية يوجد ولو كان ارتفاع الارض اقل من ١٥٠٠ قدم . ولا يوجد البن في البلدان الكثيرة الرطوبة ولا في السهول المعرضة للرياح الا اذا احيط بمنطقة من الاشجار لوقايتها ولكن يشترط ان لا يكثر تفرع تلك الاشجار فتظل النبات وتضر به ويزرع البن من البزور فتزرع في منبته لهذه الغاية . وكثيراً ما تقع تحت الشجرة وتنمو من نفسها فتقتلع وتغرس حيث يراد زرع البن . اما المنابت فيجب ان تكون في مكان رطب او قريب من الماء وعلى مقربة من مسكن الزارع لكي يلتفت اليها ليلاً ويقتل الحشرات الليلية التي تتردد عليها . وتحترث ارض المنبته حتى تنعم ترابها جيداً ويضاف اليها زبل اذا لم تكن كثيرة الخصب طبعاً وينزع منها كل ما فيها من الجذور والحجارة . واذا كانت طفالية صلبة يضاف اليها قليل من الرمل او مدقوق الفحم لان جذيرات النبات ضعيفة لا تنفذ في الارض الصلبة بسهولة

وتزرع البزور الجديدة ووجهها المسطح الى اسفل تحت سطح الارض بثلاثة سنتيمترات ويكون بين البزرة والاخرى ثمانية سنتيمترات . ويدثر على الارض قليل من مدقوق الفحم فيمنع نمو الاعشاب ويبقي الارض رطبة . وينبت البزور في ستة اسابيع ويصير النبات معداً للغرس في نحو عشرة اشهر . واذا كان الهواء جافاً وجب ان تسقى المنابت جيداً من وقت الى آخر لتبقى رطبة . ولا بد من قلع كل ما ينبت فيها من الاعشاب حال نموه لئلا يكبر ويقلع نبات البن معه وقت قلعها . ويترك جانب من النبات في المنابت ليستعاض به عن الاغراس التي تبيس ولكن لا بد من زرعها في منابت اخرى وبين كل نبتة واخرى عشرون او ثلاثون سنتيمتراً لكي تنمو وتجاري الاغراس في نموها حتى يستعاض بها عما يبيس منها

وقد جرت عادة كثيرين من زارعي البن ان يزرعوا النبات اولاً في انابيب القنا الهندي قبل غرسه في الحقول . ذلك انهم ينشرون انابيب القنا تحت العقد قليلاً فيكون من كل انبوب اثنان اسطوانتي عمقه نحو قدم وقطره نحو ثلث قدم مفتوح من جهة مسدود من اخرى وهو افضل من اصيص الخرف من كل الوجوه لانه رخيص الثمن ولا ينكسر اذا وقع ولا يتغير الماء من جوانبه فيجف النبات او يصقع وهو اعمق من الاصيص فيطول فيه جذر البن ويقوى واذا لم يكن القنا مزروعاً في ارض الزارع الذي يريد

غرس البن وجب ان يزرعه لهذه الغاية ولأن منه فوائد كثيرة

ويُنقب اناة الفنا الهندي من اسفله لخروج الماء الزائد ويوضع فيه قليل من الحصى اولاً لكي لا يخرج التراب من هذا الثقب ويوضع قليل من الحشيش على الحصى لكي لا يتخللها التراب ثم يملأ الاناء تراباً الى تحت حافته باصبعين وبهز مراراً لكي يتلبّد ثم يزرع البزر فيه هذا اذا اريد استعماله لزرع البن . واما اذا اريد استعماله لزرع النبات المقلوع من المشقة فلا يملأ كله تراباً بل يجعل التراب فيه الى حيث يبلغ جذر النبات اذا وضع النبات على موازاة حافة الاناء ثم يوضع النبات فيه ويملأ تراباً الى تحت حافته باصبعين لانه لو ملئ تراباً اولاً لتعذر غرس النبات فيه . ولا بد من تلييد التراب على الجذور ويترك الاناء فارغاً الى تحت حافته باصبعين لكي يسهل سقيه وتكثير الماء

اعداد الارض - بعد ان تزرع النباتات يلتفت الزارع الى الحقول التي يريد زرع اغراس البن فيها ويحسن ان يختار حرجة كثيرة الاشجار والانجم ويقطع اشجارها ويحرق اغصانها كلها في ارضها حتى ينتشر رمادها على الارض ويزيد خصبها وتحرق منها بزور الحشائش . ويحسن ان تطرح الاغصان الصغيرة والاوراق بين نبات البن حينما يزرع لكي تبلى رويداً رويداً وتضاف موادها الى الارض فان ذلك خير من حرقها واتلاف ما فيها من النيتروجين الذي يطير في الهواء حال حرقها

التخطيط . ثم تخطط الارض بحبال تمد فيها عرضاً وحبل آخر يمد فيها طولاً وتوضع علامة على الارض عند التقاء هذا الحبل بالحبال الاولى وينقل الحبل رويداً رويداً الى ان يصل الى آخر الحقل ويجعل البعد بين الحبال ست اقدام او اكثر ولا يحسن ان تقرب الاغراس بعضها من بعض اكثر من ذلك لئلا يأكل بعضها نمو البعض الآخر ولا تجد كفافها من الهواء ونور الشمس . واذا جعل البعد بين الاغراس ست اقدام طولاً وعرضاً وسع الفدان ١٢١٠ اغراس واذا جعل عشر اقدام وسع ٤٣٥ غرساً واذا جعل خمس اقدام فقط وذلك لا يحسن الا في البن العربي وسع الفدان ١٧٤٠ غرساً

واذا لم تكن الارض جديدة كثيرة الخصب تحفر فيها الحفر التي تزرع الاغراس فيها وتترك محفورة عدة اسابيع ليفعل الهواء بترابها . والحفرة قدم او قدمان وعمقها قدم ونصف او قدمان ولا تظمر بالتراب الذي كان فيها بل بتراب عن سطح الارض التي بجانبها بعد ان يمزج بشيء من العشب فان العشب يبلى بعد اسبوع او اسبوعين ويصير سداً وحينئذ يهبط التراب في الحفرة فتملأ ثانية بتراب عن سطح الارض واذا لم تكن

الارض جيدة يضاف الى التراب شيء من السماد ويرفع التراب فوق الحفرة حتى يصير كومة ويزرع النبات في رأس هذه الكومة

الزروع - وتزرع الاغراس في اول فصل الشتاء لانه اذا مضت عليها ايام معرضة لحر الشمس وجفاف الهواء بلا مطر يبست لا محالة

ويمكن ان تظل الاغراس عند زرعها باغصان توضع بجانبها . ولا بد من الاعتناء عند قلع الاغراس لكي تخرج جذورها كلها سليمة ويخرج معها التراب المحيط بها فاذا قطع بعض جذورها وجب ان يقطع بعض اوراقها السفلى ايضا لتبقى الموازنة بين الجذور والاوراق . واذا كان البن مزروعا في انايب القنا الهندي يبل ترابه بالماء وقما يراد زرع ويضرب الانبوب بفاس صغيرة من جانبيه فينشق بسهولة ويخرج النبات منه بترابه ويزرع حالا ولا ينزع من التراب الا الحجارة التي وضعت في قاع الاناء . وتلد الارض على الغرس بعد زرع لكي يقل التجزؤا امكن . واذا كان الغرس طويلا وخيف عليه من الرياح يشك قضيب بجانبه ويربط به لكي لا تعث به الرياح . ولا بد من تغطية الاغراس وقت نقلها من المنبتة الى الحقل لكي لا تنضربها الشمس

واذا جف الهواء بعد زرع الاغراس تسقى مرة كل يوم الى ان تتصل جيدا والآن ليس كثير منها . ولا بد من الاعتناء بها دائما الى ان تظهر فيها عدة اغصان . ومن الناس من يزرع البن من البزرباشرة بغير ان يزرعه اولا في منبتة

ولاداعي الى الظل الكثير بعد ان يكبر نبات البن الا ان البن العربي يحتاج الى الظل اكثر من غيره اذا زرع في السواحل واما بن ليبيريا المزروع في السواحل والبن العربي المزروع في الجبال التي ارتفاعها اكثر من التي قدم فلا يحتاجان الى الظل وانما تزرع حولها منطقة من الاشجار لتقيهما من الرياح العواصف الا ان البن الصغير يحتاج الى شيء من الظل حتما مهما كان نوعه ولذلك قد يزرع الموزين في لظله وهو صغير او يزرع بين نوع من اللوبياء فتسمد الارض بما يتناثر منه من الورق وبما يبقى فيها من جذوره . ولا بد من قلعها حالما يكبر البن ويستغني عنه

تزع الاعشاب - لا بد من الاهتمام المتواصل بنزع الاعشاب من بين اغراس البن لانها تضرب به كثيرا وقد تيبسه . وتوضع بعد نزعها كومة واحدة لكي تيبس وتبلى ثم تغطي بها جذور الاغراس . ولكن لا بد من ان تكون قد بليت جيدا والاعشاب بعضها ثانية وخير من ذلك ان تحفر للاعشاب حفرة وتطمر فيها فتبلى تحت الارض

وتكون ساداً لها

قطع الروثوس - اذا تركت اغراس النبات الى نفسها طالت كثيراً حتى يبلغ طول الغرس من بن ليبيريا اربعين قدماً وحينئذ يتعذر قطف البزور لان اكثرها يكون في اعلى الغرس . ولذلك يقطع رأس الغرس حينما يبلغ طولاً معلوماً بحيث يسهل قطف كل البزور منه بسهولة . ولقطع الرأس فائدة اخرى وهي انه يقوي الاغصان السفلى لتنمو وتنتشر ولا تعود الرياح تضر بالاغراس كما لو كانت كثيرة الارتفاع . فاذا كانت المزارع في الجبال جعل طول الغرس ثلاث اقدام فقط وقطع كل ما زاد على ذلك واذا كانت في السهول جعل طول الغرس خمس اقدام على الاكثر . واذا ترك ليطول اكثر من ذلك وجب ان تنقى بزوره على سلم لانه اذا انحنت اغصانه انكسرت

القضب - اذا ترك غرس البن الى نفسه نمت منه الفروع من كل جانب ونبت الفسائل من ساقه حتى يصير كالنجم المشتبك ولا يعود له ثمريد فوجب ان يقضب بعد قطع رأسه فتززع منه جميع الفسائل حالما تظهر حتى تبقى الساق نظيفة وتززع جميع الاغصان الثانوية من اسفل الفروع الكبيرة

السماد - اذا كانت الارض حراجاً قبل زرع البن فيها فلا داعي للسماد عدة سنوات وليس الامر كذلك اذا كانت قديمة فانها تحتاج حينئذ الى السماد واجوده الزبل الجيد . ويوضع الزبل اولاً حول الجذور ثم متى كبرت الاغراس تحفر بقرنها حفرة يطعم الزبل فيها . ويكون طول الحفرة قدمين وعرضها قدماً وعمقها قدماً وبعدها عن الغرس قدمين واذا ظهرت جذور الغرس وقت حفرها فالكبير منها يترك مكانه واما الصغير فيقطع . ويوضع الزبل في هذه الحفرة ويغلى بالحشيش ثم بالتراب ويلبّد التراب عليه جيداً . واذا كان البن مزروعاً في عرض جبل تحفر الحفرة المذكورة فوق الغرس لكي تجري عناصره مع الماء نحو الغرس . واما اذا كان مزروعاً في سهل فكل جهة تصلح لحفر الحفرة ولكن لا تحفر حفرتان في مكان واحد سنة بعد اخرى

الغلة الثانوية - ما دامت اغراس البن صغيرة تزرع ارضها زريعة اخرى كالذرة والموز ونحوهما فتظل الارض ويكون من غلتها ربح يكفي لنفقات الحرث والعرق . لكن لا بد من الاقتصاد في هذه الزريعة بقدر الامكان لكي لا تضر باغراس البن

الغلة - تقطف اثمار البن العربي حالما تجمر والاسقطت عن الشجرة واما بن ليبيريا فلا يسقط ولو ترك مدة طويلة . وفي بلاد العرب تفرش ملاءة تحت الشجرة وتمزق

عليها جميع البزور الناضجة وذلك خير من القطف باليد لان القاطف قد يقطف اثماراً غير ناضجة فتفسد غيرها . والغالب ان الغلة تجتمع في اوغسطس وسبتمبر واکتوبر . واما بن ليبيريا فتتأخر غلته الى دسمبر ويناير وفبراير . وقد تكون فيه اثمار وازهار في وقت واحد على مدار السنة . ويختلف مقدار الغلة كثيراً باختلاف الاماكن والاقليم وكيفية الزراعة والخدمة وهو من اربعة قناطير مصرية الى اثني عشر قنطاراً من كل فدان . والبن الليبيري اكثر حملاً من البن العربي وتحمل الشجرة منه من رطل الى ثمانية والقاطف يقطف في يومه نحو نصف اردب من البن بقشره وفيها نحو ثلاثين رطلاً من بزور البن . وقشر البن العربي ارق من قشر البن الليبيري

نزع القشر - ينزع القشر عن بزر البن باليد او بدقه في هاون او بضغطة بين اسطوانة ولوح . وعندهم آلات كبيرة ايضاً لنزع القشر وتنظيف البن منه التخمير والغسل ونزع القشر الباطن - تخرج البزور من القشر وعليها غشاء غروي فتوضع في براميل اربعاً وعشرين ساعة لكي تخمر قليلاً فيزول عنها هذا الغشاء بسهولة ثم تغسل جيداً وتبسط في الشمس لتجف فتكتسي قشرة صلبة تحفظها زمناً طويلاً وتنزع هذه القشرة بدق البن في اجران خشبية او بالآلات معدة لذلك ثم تذررى فتفصل هذه القشور عنها كما تفصل العصافه عن الخنطة . والبعض يترك اثمار البن حتى تجف جيداً ثم يقشرونها دفعة واحدة ويقولون ان البن المقشور على هذه الصورة اقل واجود

حياة النبات

الزراعة علم حرث الارض وزرع النباتات فيها وخدمتها . ولا بد لائقانها من ان يعرف ارباب الزراعة اموراً كثيرة متعلقة بحياة النبات والاجزاء الجوهرية في النبات هي الجذر والساق والاوراق والازهار والثمار وقد يكون النبات فاقدًا بعض هذه الاجزاء ويختلف شكل الجذر باختلاف النبات فالجبوب كالخنطة والشعير لها جذور كثيرة صغيرة تنتشر في الارض انتشاراً في كل جهة . وقد تطول اكثر من الساق كما في الذرة فان جذورها تبلغ مرة اربع عشرة قدماً . وبعض النباتات جذر واحد كبير يغور في الارض عمودياً وتتفرع منه جذيرات صغيرة على جوانبه كالنجيل والجزر . وللجذور وظيفتان الاولى تمكين النبات في الارض والثانية امتصاص الغذاء الذي يقتذي به النبات وينمو وهي دقيقة من اطرافها رفيها زوائد كالشعر والطرف الاخير من كل جذر صلب

نوعاً فيتمكن بذلك من الذهاب في الارض. وفي شعر الجذور سائل حامض تتكن به من اذابة مواد الغذاء التي في الارض والساد وامتصاصها لتغذية النبات فاذا امتصت كل ما حولها مما يمكنها امتصاصه ماتت ونبت غيرها في مكان آخر من الجذور والساق تقوم غالباً عمودية ولكنها قد تزحف على الارض او تغور فيها وتشبه الجذور كما سيبي

والاوراق اجزاء مسطحة من الاغصان وفيها تتم بعض وظائف النبات المهمة وهي مؤلفة من نسج نباتي فيه اضلاع متينة ويغطيها من جانبي الورقة غشاء رقيق ضعيف وفي هذا الغشاء مسام او فتحات يتنفذ منها الحامض الكربونيك والاكسجين والبخار المائي دخولاً وخروجاً وهي مثل المعدة والرئتين في الحيوان لانها تتنفس الاكسجين وتمضم الغذاء الذي تمتصه الجذور وتجعله صالحاً لتغذية النبات وبناء النسج المختلفة

والازهار غايتها تكوين الثمار وهي في الغالب جميلة اللون طيبة الرائحة واذا تفحصت زهرة من زهر الليمون وجدت في اسفلها خمس نتوات خضراء محددة بينها خمسة فصوص ويقال لكل منها سبلة ولجميعها كاساً وفوقها خمس وريقات بيضاء طيبة الرائحة طول كل منها نحو سنتيمترين او سنتيمترين ونصف ويقال لكل منها بئلة ولجميعها تويج . وداخل هذا التويج خيوط بيضاء دقيقة في رأس كل خيط منها هنة صفراء مجوفة فيها غبار اصفر ناعم وهو الطلع او اللقاح فهي بمثابة اعضاء الذكوري في الحيوان وتحيط هذه الخيوط بجسم كالمدق في اسفله انتفاخ فيه يزور صغيرة وهو المبيض ومنه تكون الليمونة ونورها قضيب متصل بشيء مدملك يسمى سمة تشبيهاً له بالميسم الذي توسم به الدواب وهو مغطى بمادة لزجة ويكون عليه غالباً شيء من اللقاح لاصقاً به وبهذا اللقاح يتلقح الزهر ويتكوّن منه ثمر ولولاه لذبذب ويسقط . واذا تلقح اخذ المبيض ثمره ويكبر وهو ثمر الليمون وتبقى سبلات الكاس لاصقة به ولكنها تضرر قليلاً واما البتلات والخيوط فتذبل وتسقط . والمدقة كلها بمثابة اعضاء الانثى في الحيوان

وتختلف الازهار كثيراً في شكلها واثوائها على هذه الاعضاء كلها او بعضها واشهر ما في ذلك ان اعضاء الذكور واعضاء الاناث قد تكون كلها في كل زهرة او يكون كل منها في زهرة او يكون بعضها في شجرة وبعضها في شجرة اخرى كما في النخل فان بعضه ذكر وبعضه انثى فلا يتلقح ما لم يصل اللقاح من الواحد الى الآخر . وسنفصل ذلك وما يبني عليه في فرصة اخرى

تربية العجول

يجب ان تطعم البقرة مدة الشهر الاخير قبل ولادتها جذوراً كجذور الجزر واللفت . ولا تطعم اطعمة تزيد حرارتها كالذرة وكسب بزر القطن . وخيرُ منهما النخالة (الرضة) ولا سيما اذا بُلَّت بماء حار . ولا بد من ربط البقرة في مزرب واسع وخير من ذلك اطلاقها في المراعي

وحينما يولد الفلّو يترك مع امه فهي تدفيه وتلحس بدنه وهذا اللحس ضروري له . واذا امتنعت عن ذلك ترغّب فيه بذر الرضّة على جسمه . واذا امتنعت عن لحسه مع ذلك وجب ان لا يترك حتى يحفّ جلده بل يمسح باستنجة مبلولة بماء فاتر ثم ينشف ويمسح شعره بعد ذلك بفرشاة او مشط لكي ينسبط ويستقيم

ويجب ان يغرى الفلّو بالرضاعة حالما يستطيع الوقوف على قوائمه لان اللبن الاول يسهل معدته ويصلح وظائف جسمه ويجعل معدته قادرة بعد اربعة ايام على هضم اطعمة اخرى . واذا اريد فطمة عن امه وجب ان يعود قبالاً على شرب اللبن ما لم تستعمل له آلة يرضع منها رضاعة كما يفعل الافرنج احياناً . وكيفية تعويده شرب اللبن ان يوضع اللبن في اناء يضعه رجل بين ركبتيه لكي لا ينقلب ثم يمسك الفلّو في زاوية البيت ويضع اصبعه في فيه ويخفض رأسه حتى يغطس فاه في اللبن ثم ينزع اصبعه من فيه بعد ان يرضعه قليلاً فيدخل فاه شيء من اللبن ويكرّر ذلك مراراً فيفهم الفلّو المراد بذلك ويصير يحسب اللبن من نفسه ولا سيما اذا كان جائعاً . ويعترض على سقي اللبن للافلاّء انها تحسوه بسرعة فلا يمتزج بلعابها كما لو رضعته رضاعة فيسوّ هضمها بعد قليل لان اللعاب ضروري لهضم الطعام ولذلك اصطنع الاوربيون والاميركيون مرضعة يرضعون الافلاّء بها فترضع اللبن قليلاً قليلاً كما ترضعه من امها فيمتزج بلعابها

ولا بد من ان يكون اللبن محلوّباً جديداً في الاسابيع الثلاثة الاولى لكي يكون فاتراً والاّ وجب ان يستغن قليلاً لكي يكون فاتراً حينما يحسوه الفلّو . ويسقى الفلّو خمسة ارطال من اللبن كل يوم من الايام العشرة الاولى . ثم يزداد طعامه رويداً رويداً حتى يصير سبعة ارطال او ثمانية . وحينما يصير طعامه سبعة ارطال يضاف اليها نصف رطل من الخيض (اللبن الذي نزع قشده) ثم يبذل بعض اللبن بما يعادله جرماً من الخيض ويزاد الخيض ويقلل اللبن رويداً رويداً الى ان يصير كل طعام الفلّو مخيضاً فقط . ولكن لا بد من ان يضاف اليه قليل من الرضّة او الكسب ليقوم مقام اللبن . ولا بد

إيضاً من وزن العجول يوماً بعد يوم لكي يكون من يربها على ثقة انها آخذة في النمو ويحسن ان تك العجول وهي في المذود لكي لا تأكل من الاغذار التي فيه . وان تربط حزمة من البرسيم حيث تصل اليها فلا يمضي وقت طويل حتى تتعلم الاكل منها وحينئذ تخرج الى المراعي وتوضع وحدها في مرعى خاص بها . واذا كان الحر شديداً والشمس مشرقة فلا بد من وضعها في ظل شجر او خيمة . والراحة والغذاء ضروريان لنمو العجول كما هما ضروريان لنمو الاولاد

قلاع العجول والحملان

قد تصاب العجول والحملان بمرض يشبه القلاع الذي يصيب الاطفال فيظهر على السنتها وشفاهها وداخل افواهها بقع حمراء صغيرة ويحمر الفم ويسخن ويصير الطعام يقع منه لان الحيوان يعسر عليه مضغه . وسبب هذه البقع نوع من الفطر الميكروسكوبي وعلاجه ان يغسل الفم بمذوّب البورق او بي كبريتيد الصودا مراراً عديدة كل يوم

التهاب الدرّة

كثيراً ما تلتهب درّة البقرة بسبب صدمة او بسبب البرد فتكبر وتصلب وتحنق وتصبح مؤلمة واذا جسد الانسان ييده شعر كان فيها اقراصاً جامدة . ويحدث ذلك في جانب واحد منها او في الجانبين معاً . وقد يصيب البقرة عرج بسبب ذلك ويصير اللبن لزجاً "يخيط" كالخيط واذا زاد الالتهاب صار دمويّاً . وعلاجه النطولات الحارة حالماً بشاهد الالتهاب . وتفسل الدرّة والحلمات بالماء السخن . واذا كانت الورم كثيراً تربط برباط يسندها وتوضع عليها لزق من بزر الكتان . وتحلب البقرة ثلاث مرات في اليوم وتمسح درتها جيداً وتعطي مسهلاً قوياً . واذا بقيت الغدد صلبة بعد زوال الحمى تمسح بمرهم اليود

جرب المواشي

أكبر عار على الفلاح ان تجرب مواشيه لان الجرب دليل على القدر والاهمال وقلة العلف . واول خطوة في سبيل العلاج ان تنقل المواشي الجربي الى مكان نظيف وتطعم العلف الجيد المغذي ثم تدهن بزيت البترول يوم ويعاد دهنها به بعد عشرة ايام . والغالب ان دهنتين تكفيان لازالة الجرب . ويمكن ان تدهن بدهان مصنوع من زهر الكبريت ومسحوق جذر الطيون (اجزاء متساوية) وشحم الخنزير فانه يخفف المها وقد يشفيها تماماً

ويكون الدهان مصنوعاً من اوقية من الكبريت ومسحوق جذر الطيون وثمانية اوقي من الشمع . ويحسن ان يغسل الحيوان بماء سخن وصابون وينشف جيداً قبل دهنه . ولا بد من فصل الجربى عن السليمة لئلا تعديها . والغالب ان الحيوان الاجرب يكون مصاباً بالقبض ايضاً فيعطى مسهلاً خفيفاً

سوء هضم العجول

كثيراً ما تصاب العجول بسوء الهضم اما من كثرة السمن في اللبن او من طول الصوم او من عدم الانتظام في اوقات تناول الطعام او من قلة تغذية الام بالغذاء الجيد . واعراض سوء الهضم المغص والاسهال او القبض والتي وجفاف الجلد . واحسن دواء له ازالة السبب وانتظام اوقات الطعام واعطاء بعض المواد القلوية بعد الطعام وبعض المواد الحامضة قبله . ويحسن ان يضاف الى اللبن قليل من ماء الجير

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففغناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونشيداً للاذهان . ولكن العهد في ما يدرج فيو على اصحابه فنعن برأى منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والظواهر مشتملان من اصل واحد فهما ظرك نظيرك (٢) افلا الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالتمنات الوافية مع الامحاز تستغفر علم المطبعة

الرد الفاصل

أبى حضرة مناظري الآ ان اقر له طوعاً او كرهاً بانني اتيت لغواً وجئت استشهاده في غير محله في مقالتي المدرجة في المقتطف . فقد استهل رسالته الاخيرة التي سماها "رد على رد" بما يستفاد منه انه لم يقدم على الانتقاد على مقالتي لولا انه "توسم في حجة العلم ونشد الحقيقة والترفع عن الذين يحسبون اقوالهم منزلة لا عيب فيها واحكامهم معصومة عن كل خطأ . ولكن طاش سهمه " فمن يقرأ هذه المقدمة لابد له ان يفكر بأن حضرة المنتقد الكريم قصد الاستنتاج منها بانني مبغض للعلم . غير منشئ للحقيقة .

ولا مترفع عن الذين يحسبون اقوالهم منزلة لا عيب فيها . وذلك مما يوجب طيش سهمه عقيب التوسم . غير ان حضرته لما تبصر في هذه النتيجة وما تعنيه من الطعن الشخصي الذي يحل عنه مقام المباحث العلمية . وهو مغلّ بقواعد المناظرة وادابها . اراد تلطيفها . ففسر طيش سهمه بقوله "لاني رأيت حضرة الكاتب من اللفظيين الذين يبنون احكامهم على الفاظ الكلام" فأين هذا القدح المؤلم من مدحه السابق لمقالي . وقد قال فيها في العدد الخامس من المقتطف "انه رآها رافلة بحجة العلم والفلسفة شاهدة لواضعها بحسن الذوق وسعة الاطلاع واصابة كبد الحقيقة" . واي خطأ ارتكبته يا ترى حتى انقلب مدحه ذمّا . وصار يعدني من اللفظيين بعد ان كان يحسبني من اصحاب الذوق وسعة الاطلاع . بل ما هي البراهين الناطقة التي اتى بها في رده الاخير ليبين انه مصيب في تخطئي . واني لفظي مكابر . ومبغض للعلم عنيد

على انني لما تلوت رسالته وانتهيت الى قوله "واما تأثيره" (اي مذهب الماديين) في اللغة فلا يكون الا من قبيل زيادة كلمة او تغيير مفهوم كلمة ولا يكون ذلك دفعة واحدة بل تدريجاً . قلت في نفسي "عاد الحيس يحاس" فقد اثبت حضرة مناظري بقوله هذا تأثير مذهب الماديين في اللغة . وكان قد عابني لاني ذكرت هذا المذهب في بحث لغوي زعم ان لا علاقة له به . وهذا التناقض الظاهر الذي وقع فيه حضرة مناظري جاء فاصلاً للمناظرة التي نحن فيها

وما رآه حضرته في من الاضطراب في معنى ما كتبه وفي معنى ما كتبت بخصوص تعريب الالفاظ العلمية . هو مجرد وهم نتج على ما اظن عن طيش سهمه بعد التوسم . وما قاله بهذا المعنى مردود بنفس الكلمات التي استشهد بها . لاني لا اظن احداً من المتصفين بسلامة الذوق يقول ان كلمتي "بارومتر وبيرومتر" هما اقرب الى الذهن والذّ للسمع من الكلمات المعربة لها وهي "مقياس الهواء ومقياس الحرارة"

واما الكلمات الكيماوية التي تتبدى بحروف هيبو (تحت) وهيبير (فوق) وبني وثيو (ثاني) وتريت (ثالث) وامثالها والتي تنتهي بحروف ات ويت ويك ووس وامثالها فأمسى تعريبها امراً عسيراً يومنا هذا لائتلاف الناطقين بالضاد قراءتها بدون تعريب . وان كان تعريبها امراً غير مستحيل يوم ترجمت الى العربية الكتب الكيماوية الحديثة كما سبقت الاشارة في العدد السادس من المقتطف

واختم رسالتي طالباً الى حضرة مناظري الفاضل ان يطالع المقالة المدرجة في هذا

العدد من المقتطف وعنوانها "اللغة ومذهب الماديين" وقد عينت بوضعها دفعا لما عابني به حضرته بقوله "ولعل الكاتب اقتبس هذا الاعتراض من غيره ولم ينتبه الى مراد واضعه" ودفعا عن الفلاسفة الذين نسب اليهم ضعف الهرم وملكة الحرص. وهم الذين شرفوا الانسانية بمؤلفاتهم الشهيرة منذ الايام الاولى للتاريخ البشري الى يومنا هذا

مصر

يوسف شلحت

الشرق والغرب

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت مقالة جناب الاديب بولس افندي سوقي المحامي المدرجة في الجزء الاخير من المقتطف وموضوعها الشرق والغرب. والمقالة التي انشأتها بعدها وموضوعها مجارة الاوربيين. فعبئت من شدة لهجة المقالة الاولى بالنسبة الى التساهل الشديد في الثانية. ولا انكر على حضرة بولس افندي ما اظهره من الحمية الجنسية والغيرة الوطنية وليس هذا محل نظري فان الغيرة والحمية واجبتان على كل حال ولا ترتقي امة فقدتهما ولا سيما اذا سارتا في الطريق السوي ولم تتعديا سبل النفع كما لا انكر عليه وصفنا بالتقاعد والخلول والاهمال والاستعاضة عن الجد والاجتهاد بالتعصبات الجنسية والمشاحنات المذهبية وان الغربي "قد لقي بجده ما يمتناه ووصل بسعيه الى ما رجا الوصول اليه لم يذر فرصة الا اخنلسها ولا رأى ثغرة الا دخلها ولا بابا الا ولجته لئيل المرغوب والفرار من المهروب لم تقعه صعب الامور ولا ثبطت عزيمته حوادث الايام" الى آخر ما ذكره في هذا المعنى. ولكنني انكر عليه ما نسبته الى الغربيين من انهم ابتزوا اموال الشرقيين واستنزفوا دمهم وخسفوا بدرهم وحجبوا نورهم الى آخر ما قاله من هذا القبيل. فان كان مراده ان الغربيين ربحوا اموالا كثيرة من المشرق ولا يزالون يربحون منه فذلك لا انازعه فيه ولا ينازعه فيه احد لكن ان كان مراده ان الاموال التي ربحها الغربيون خرجت من يد الشرقيين خروجاً بالاخلاس او نحو فحسرها الشرقيون لما ربحها الغربيون فذلك قول منقوض بالمشاهدات والادلة على نقضه اكثر من ان تذكر. ولا ادري كيف غفل حضرته عنها مع ان المقتطف الاغر قد شرح مبادئها العلمية الاقتصادية اكثر من مرة. وانني اتمس من حضرات القراء الكرام ان يلتفتوا الى السطور التالية التي اثبت فيها خلاصة ما يقوله اشهر علماء الاقتصاد السياسي في هذا المعنى فاقول

ان الاموال والخيرات كثيرة غير محصورة ولكيما قلما تُنال عفواً بل لا بد من التعب والنصب لنيلها. ففي قلب افريقية حرجة كبيرة من الاشجار الغبراء يمكن ان يقطع منها خشب يكفي اهالي افريقية واوروبا كلهم سنوات عديدة لكن السكان لا ينتفعون بشيء منها فهي ثروة طبيعية لكن لا سبيل لاستعمالها وكنز ثمين لكنه مغلق لا يتيسر لاحد من الاهلين الوصول اليه. فاذا مدت شركة من الشركات الاوربية سكة حديدية الى تلك الحرجة واستخدمت الاهلين في قطع اخشابها استفادت هي وافادتهم ايضاً. وقد يكون الجانب الاكبر من الفائدة لها لكن لا شبهة في ان الاهلين يستفيدون فائدة لم يكونوا يتمتعين بها قبلاً. وكذا معادن الفحم الحجري في جبال لبنان فانها مغلقة لا يستفيد احد منها شيئاً فاذا اتت شركة اوربية وفتحها واستعملتها فان كثيرين من اهالي لبنان ينتفعون بها نفعاً لا ينالونه الآن. ولا حاجة الى تعديد الامثلة والشواهد فان الامر اوضح من ان يحتاج الى زيادة ايضاح

ورب معترض يقول ان هذه الخيرات لو تركت لاهلها لآتى وقت تمكنوا فيه من استخراجها هم والتفرّد بنفعها من غير ان يشاركهم فيه غريب. والجواب على ذلك ان خبر الارض اكثر مما يستطيع الناس استنزافه. ومصادر الثروة كثيرة واذا لم توجد في هذه البلاد وجدت في ما يحاورها ناهيك عن ان الانتفاع لا يتوقف على مصدر النفع بل على مقدرة الانسان على الانتفاع. فاذا رأينا الغربيين يستثمرون الارض ويستخرجون خيراتها وتعلمنا منهم ذلك امكنا ان نستخرج في سنة واحدة من خيراتها ما لا نستخرج في عدة سنين. ويغنيانا عن كثرة الشواهد ان سكان القطر المصري لا يستخرجون في سنتهم من خيرات بلادهم الا ما يساوي عشرين او ثلاثين مليوناً من الجنيهات مع ان ارضهم من اجود الاراضي الزراعية وفلاحهم من اكثر الفلاحين تعباً ولكن السنة والسبعة الملايين من اهالي انكلترا او فرنسا او اميركا يستخرجون من خيرات بلادهم في السنة اكثر من مئة وخمسين مليوناً من الجنيهات مع ان اراضيهم لا تقاس باراضيها في خصيتها. فالاستثمار والارتزاق لا يتوقفان على مصدر الرزق كما يتوقفان على مهمة المرتزق وعلمه ووسائل الارتزاق التي يستعملها. وهذا واضح ايضاً فلاداعي للتطويل فيه اذا صح ما تقدم وجب ان نرى نتيجة في ارتقاء الامم الشرقية التي خالطتها الامم الغربية او ارتقاء كل الامم التي كانت منخطة عن الامم الغربية لما خالطتها. وهنا لابد ان نقسم الامم الشرقية ونحوها الى قسمين كبيرين ام قابلة للارتقاء كالروسين

واليابانيين والصينيين والهنود والترك والعرب والارمن واليونان . والى امم غير قابلة
للارتقاء كاهالي استراليا الاصليين وهنود اميركا وبعض الشعوب الافريقية واهالي
زيلندا الجديدة وبعض جزائر البحر . فالأمم الاولى قد استفادت حتماً من مخالطة الاوربيين
فاقتبست منهم وسائل العمل الجديدة كالآلات البخارية على انواعها والآلات الكهربائية
واساليب الصناعة الجديدة وكثيراً من العلوم الحديثة والشرائع والقوانين والنظامات .
وهي الآن ارقى مما كانت عليه قبل اتصالها بالاوربيين في احكامها وصنائعها وفي كل ما
يؤول الى راحة الاهلين ورفاهتهم

ولانكر ان الخير الكبير الذي جاء الشرق من الغرب جاء معه شر كثير ايضاً .
لكن هذا الشر ليس اكثر من الخير ولا يوازيه ولا هو اكثر من الشرور التي كانت في الشرق
وزالت بعد اختلاطه بالغريبيين . فان اكثر اهالي الشرق كانوا عبيداً لملوكهم ارقاء
يتصرف ملوكهم في دماءهم واهوالهم واعراضهم كيف شاءوا فاذا اتفق للبلاد ملك عادل ير
برعيته عاشت بالراحة في ايامه واما اذا كان ملكها مستبداً غشوماً فلا حد لجوره وظلمه
وقس على ذلك جميع الولاة والمسلطين . اما الآن فلا يخشى ياباني او هندي ان يتشكى
من جور كل من يحجور عليه . وزد على ذلك ان الاوبئة والمجاعات كانت تنتاب ممالك
المشرق وتفتك باهاليها فتكاً ذريعاً اما الآن فالتدابير الصحية وطرق العلاج الجديدة
التي اقتبسها اهل الشرق عن اهل الغرب قد قللت فلك الاوبئة وفعلت الامراض .
والسكك الحديدية والسفن البخارية قد قربت البلدان بعضها من بعض حتى اذا انحلت
غلة الحبوب في القطر المصري مثلاً او بلاد الهند لم يتعذر جلب الحبوب من اطراف
المعمورة من بلاد الروس او بلاد اميركا في بضعة عشر يوماً . واهم شغل يشغل افكار
رجال السياسة الآن في بلاد الهند هو ان عدد السكان قد زاد كثيراً في هذه الاثناء
لسبب قلة الاوبئة والمجاعات والوفيات عموماً حتى يخشى ان لا تعود بلاد الهند كافية للقيام
بسكانها

ومن طالع تاريخ ذلك الشهم العظيم محمد علي باشا الكبير يرى انه كان يعلم ان ارتقاء
القطر المصري لا يكون الا بالاستعانة بالاوربيين واقتباس طرق العلم والعمل منهم ولذلك
ارتقت البلاد في ايامه ارتقاء عجيبي . وهذا لا يبرر الشرقيين اذا اقتبسوا سيئات التمدن
الاوربي مع حسناته بل هم ملومون جداً اذا اقتبسوا هذه السيئات ويجب ان يجذر بعضهم
بعضاً منها دواماً

اما الامم التي لا يرجي ارتقاؤها فلا شبهة في ان التمدن الاوربي قد عجل فناءها لانها اقتبست المضار منه ولم تقتبس المنافع ولعل هذا هو اجلها وقد جاء فلا مناص منه وانما ستهض ثانية وترتقي بمساعي اهل البر والفضيلة وجملة القول ان الاوريين خرجوا من بلادهم بقصد الارتزاق ولا يلامون على ذلك بل يشكرون . وان اكثر البلدان التي حلوا فيها انتفعت منهم كثيراً وانضرت قليلاً والنفع اكثر من الضرر لامحالة والامم التي انضرت ولم تنتفع او انتفعت قليلاً هي مخطة كثيراً وقد تنقرض امام تيار التمدن الحديث او ترتقي بمساعي اهل البر والفضيلة

مصر

١ : م

صور الحروف العربية

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على ما اقترحه حضرة الكاتب البليغ الياس افندي صالح في مجلتيكما الغراء وما ذكره من اوجه النفع والضرر من ابدال صور الحروف العربية بصور افرنجية . وكان هذا الموضوع قد تردد في خاطري كثيراً ولا سيما حينما كنت أرى شعار امرأتنا مكتوباً بحروف افرنجية في كل النوادي والحفلات الرسمية كشعار المغفور له الخديوي السابق M. T. (محمد توفيق) وشعار سمو خديوينا المعظم A. H. (عباس حلمي) وارى رفع الزيارات مكتوبة باللغة الفرنسية حتى اسماء العمدة والمشايخ الذين لا يعرفون لغة اورية . وكنت اقول في نفسي هل يأتي وقت يعم فيه استعمال الحروف الاورية اللاتينية في ديار المشرق كما عم في اكثر ممالك اوربا فان الاوريين الذين يكتبون بهذه الحروف الآن لم يكونوا يكتبون بها منذ الف سنة او اكثر بل كانوا يكتبون بحروف اخرى كما كان الفرس يكتبون بحروف غير الحروف العربية قبل الفتح الاسلامي

ثم طالعت رد حضرة الكاتب الاديب نسيم افندي يرباري في الجزء التاسع من المقتطف فاذا هو قد استقبح العدول عن استعمال الحروف العربية وابدالها بحروف افرنجية لاسباب ذكرها وأشار باستعمال صور الحروف العربية الكاملة المنفصلة وذكر لذلك خمس فوائد وكلها مما لا يناع فيه . واذكر ان جريدة الاعلام الغراء كانت تطبع مواضيع مقالاتها بحروف كاملة غير منفصلة وانني رأيت مرة كتاباً طبعه سفير دولة ايران العلية في بلاد الانكليز بحروف عربية منفصلة استبطنها لهذه الغاية فقصر الطويل

منها وطول القصير حتى كادت تتوازي . ولكنني لا اظن ان احداً ممن تهذب فيه ذوق الجمال يستحسن الكتابة بتلك الحروف المنفصلة

ثم اننا لو اعتمدنا على الحروف المنفصلة لحصلت الفائدة الاولى فقط من النوائد التي ذكرها حضرة الياس افندي صالح ولم تحصل النوائد التالية لها

اما المضار التي ذكرها حضرة الياس افندي فلا تعد شيئاً بالنسبة الى المنافع الدائمة الناتجة من تسهيل طبع الكتب واقتنائها فان المضرة الاولى وقيمة بتسليمه لاتدوم اكثر من عشرين سنة والمضرة الثانية تكاد تكون وهمية لانه اذا انتشر العلم بيننا فلا ننتظر حينئذ ان يطبع الكتاب اليوم ولا يعاد طبعه الا بعد مئة سنة بل ان يعاد طبعه كل سنة او كل بضع سنوات كما في اوربا وحينئذ لانعجب اذا اعيد طبع كل الكتب العربية المفيدة مرة كل سنة . فالكتاب المطبوع الآن بالحروف العربية يعاد طبعه بعد سنة بحروف افرنجية . وقد اطلعت مرة على كتاب شعري من نظم الشاعر مور الانكليزي اعيد طبعه نحو مئة مرة في اقل من عشرين سنة . والمضرة الثالثة لا تستحق ان تذكر لان المطابع العربية ليس فيها من الحروف ما يزيد ثمنه على خمسين او ستين الف جنيه وهذا شيء لا يلتفت اليه عند الكلام على المسائل العمومية التي قد يكون منها نفع او ضرر تقدر قيمته المالية بملايين لا تحصى من الجنيهات . هذا فضلاً عن ان هذه الحروف لا تستعمل ابد الدهر بل لابد من تجديدها كل بضع سنين فتبدل بغيرها حالما يراد تجديدها

وذكر حضرة نسيم افندي مضرة اخرى وهي ان الحروف الافرنجية ليس فيها ما يقابل بعض الحروف العربية كالعين والحاء والحاء وهذا امر يستحق النظر ولكن كتابنا والكتاب الاوربيين قد تلافوه على اساليب شتى فوضعوا لبعض الحروف نقطاً او علامات تميزها عن غيرها فوضعوا نقطة تحت حرف H ليدل على الحاء ونقطة تحت حرف K ليدل على الخاء وهلم جرا وهذه الاساليب متنوعة كما تقدم ويمكن اختيار اصلها

ثم ان الحروف الافرنجية المستعملة الآن عند الافرنج احق بان تدعى شرقية من حروفنا العربية لانها كلها مشتقة من الحروف اليونانية وهذه من الحروف الفينيقية وهذه من الحروف المصرية فبرجعونا اليها نكون قد رجعنا الى حروفنا المصرية القديمة ونقول حينئذ هذه بضاعتنا ردت الينا . هذا ما عن لي اياده الآن والله الهادي الى الصواب

باب الصناعة

قصر الجوت

يعسر قصر الجوت حتى يبيض ايضاً ناصعاً. وينظف قبل قصره بمذوب بسلكتان الصودا (٥ في المئة) على حرارة ٧٠°س ثم يغسل ويقصر بمذوب هيبوكلوريت الصوديوم الذي فيه واحد في المئة من الكلوريد المطلق بواسطة حل مسحوق القصاراة بكربونات الصودا وتركه حتى يصفو واستعمال السائل الصافي . ثم تغسل المنسوجات جيداً وتعالج بالحمض الهيدروكلوريك المخفف الذي درجته $\frac{1}{10}$ تودل الى ١ وتغسل ثانية او تعالج ايضاً بالحمض الكبريتوس بتغطيسها في مغطس من بي كبريتيد الصوديوم مدة يومين او ثلاثة ثم تنشف . ويمكن قصر الجوت بتغطيسه في مذوب برمنغنات البوتاسيوم درهم منه لكل مئة درهم من الجوت . ثم يعرض للهواء حتى يسمر ويغطس بعد ذلك في مذوب الحامض الكبريتوس ويغسل

قصر الصوف

من اسهل الطرق لقصر الصوف ان يبل بالماء ويعرض لبخار الكبريت وذلك بتعليقه في غرفة محكمة في وسطها موقد من الحديد توضع فيه قضبان الكبريت وتلقى عليها قطعة حديد محماة الى الحمرة فيحترق الكبريت . ويقتضي قصر الصوف من ثماني ساعات الى اثني عشرة ساعة . ثم يغسل بماء فيه قليل من كربونات الصودا لتعديل ما ربما يمازجه من الحامض الكبريتيك . والمنسوجات الصوفية تقصر كذلك لكن لا بد من ان تسحب سحبا منتظما تحت اسطوانة (منكية) لكي يفعل الكبريت بها على السواء وقد شاعت الآن طريقة اخرى لقصر الصوف ببراكسيد الهيدروجين فتتقع الاصواف فيه بعد ان يعدل بسلكتان الصودا فيزول لونها في بضع ساعات وتقصر جيداً ثم تغسل بماء فيه اثر قليل من الحامض الكبريتيك واخيراً بماء صرف

قصر الحرير

ينظف الحرير على ما تقدم ثم يقصر ببخار الكبريت كما يقصر الصوف ومدة تعليقه في غرفة الكبريت من اربع ساعات الى ست ساعات او يقصر بمذوب بي كبريتيد الصودا

ثم بسائل قلوي ضعيف . وتقصّر المقادير القليلة منه بماء الذهب الخفيف (٥٠ اجزاء من
الحامض الهيدروكلوريك وجزء من الحامض النيتريك) على درجة ٣ تودل الى ٤
وحرارة ٧٠ فارنهایت ومدة القصر عشرون دقيقة فقط ولكن ذلك يستعمل في المقادير القليلة

مواد القصارة

كلوريد الجير (مسحوق القصارة) يصنع بفعل غاز الكلور بالجير الجاف .
والموجود منه في التجارة مسحوق ابيض رائحته كرائحة الكلور اذا عُرِض للهواء امتصَّ
البخار المائي منه وترطبَّ او ذاب به . وتتوقف فائدته على مقدار الكلور الذي يمكن
الانتفاع به منه وهو من ٢٢ الى ٣٥ في المئة . وقد يباع مذوبه باسءاء مختلفة وقوته من
٥ في المئة الى عشرة في المئة

برمنغنات البوتاسيوم - ليس من مواد القصارة بنفسه ولكنه من اقوى المؤكسدات
ويستحضر من ثاني اكسيد المنغنيس باحائه مع كلورات البوتاسيوم والبوتاسا الكاوي .
ويستعمل لقصر الفراء الصناعية لانه يزيل اللون من رأس الزغب

براكسيد الهيدروجين - سائل لالون له ولا رائحة يستحضر بفعل الحامض
الهيدروفلوريك ببراكسيد الباريوم في اناء مبطن بالقصدير على برد شديد . وتقاس
قوته عادة بقولنا جرمه خمسة او ستة يراد بذلك ان الكيل يخرج منه خمسة اكيال او
سته من غاز الاكسجين

كربونات الصودا او رماد الصودا - هو كربونات الصودا التجاري الخالي من الماء
(انهدروس) وفيه اكسيد الصوديوم وكلوريد الصوديوم وغير ذلك . وقوته تتوقف
على ما فيه من الصودا

بلورات الصودا - هو كربونات الصودا المتبلور النقي وهو غالي الثمن وفيه صودا كاوي
الصودا الكاوي - يرد في التجارة باينة من الحديد . ويستحضر من كربونات الصودا ولبن الجير
كربونات البوتاسا - هو اقل استعمالاً من كربونات الصودا . ولكنه افضل منه
لتنظيف الصوف والحريز

الحوامض - الحوامض المستعملة في القصارة هي الحامض الهيدروكلوريك التجاري
(ويسمى ايضاً روح الملح والحامض المورياتيكي) وقوته العادية ٢١ بومه (وثقله النوعي
١١٧) والحامض النيتريك ويستعمل مع الهيدروكلوريك في قصر الحريز وثقله
١٧٧ بومه (الثقل النوعي ١٤) والحامض الكبريتيك ويباع عادة على درجة ٦٦

يومه (الثقل النوعي ١٨٤)

خلاصة القرطم

يزرع القرطم في القطر المصري لاجل الزيت الذي يستخرج من بزره . وفي ازهاره صبغ احمر له قيمة كبيرة عند الصباغين . ويقال ان القرطم المصري اجود من غيره لاستخراج هذا الصبغ الاحمر . اما كيفية استخراجه فهي ان تدق الازهار حتى تنعم ثم تغسل بالماء مراراً عديدة حتى يزول منها الصبغ الاصفر تماماً ويصير الماء ينصب عنها صافياً لالون فيه . ويضاف الى كل درهم مما يبقى من الزهر الذي نزع اصفره خمسة عشر درهماً من الصودا المتبلور مذابة بالماء فيذوب الصبغ الاحمر في هذا الماء ثم يصفى الماء ويرشح ويحمض بالحامض الخليك او الليثونيك ويغطس فيه غزل القطن فيمتص الغزل الصبغ . ثم ينزع الصبغ منه بمذوب فيه ٥ في المئة من الصودا ويرسب من المذوب بالحامض الخليك ويجفف وهو خلاصة القرطم وهذه الخلاصة تغسل وتذاب في الكحول ويختر الكحول فيكون من ذلك لعل القرطم الاحمر

زجاج رخيص

قيل انه يمكن عمل الزجاج من سبعة عشر جزءاً من الرمل النقي (سلكاً) واربعة اجزاء من كربونات الصوديوم وجزئين من البورق . والزجاج الحاصل من ذلك شفاف كالبلور وبراق مثله ونفقة عمله نصف نفقة عمل البلور او الزجاج الصواني

الكتابة على الزجاج

امسح لوح الزجاج بشيء خشن حتى يزول صقاله ويصير ابيض غير شفاف ثم اصنع مزيجاً من الحامض البوريك غير الهيدراتي والصبغ والماء واكتب به على لوح الزجاج وحينما تجف الكتابة احم الزجاج حتى يذوب الحامض البوريك فيعود صقيلاً تحت الكتابة كما كان وتبقى بقية اللوح غير صقيلة ويمكن تلوين هذه الكتابة باضافة الاكاسيد المعدنية الى الحامض البوريك

تزويق الزجاج

ادهن الزجاج بفرنش اللك وابسط عليه ورقة فيها الرسم الذي تريد رسمه مقصوفاً منها ثم ذر غبار الالوان على الورق فتلصق بالزجاج حيث يكون الورق مقصوفاً ثم يوضع الزجاج في فرن مغلق لكي تذوب الالوان وتمتزج به

باب الصحة والعلاج

حقن الزيت في القبض المزمّن

قال الدكتور فليتر ان القبض المزمّن على نوعين قبض ضعفي وقبض تشنجي وقد يحدث هذان النوعان معاً وحينئذ يكون النصف الاسفل من المعى الغليظ في حالة الانقباض التشنجي والنصف الاعلى في حالة الضعف ممتدداً بالغازات والغائط ولا بد من التمييز بين القبض الضعفي والتشنجي فان الكهربائية والدلك والمليّنات تفيد في الاول كثيراً ولا تفيد في الثاني بل تضر لانها تزيد التشنج . وخير منها المخدرات كالبلاذونا والبنج وحقن غلاية البابونج والتنعناع واليانسون الخ ولكن هذه لا تجدي نفعاً في الغالب . وخير منها كلها حقن زيت الزيتون فانه يزيل اشد انواع القبض التشنجي ويقوي الامعاء ويسكنها ويمكن استعماله في القبض الضعفي ايضاً . لكن القبض الضعفي يعالج بوسائط اخرى اسهل من الحقن بالزيت وكيفية الحقن به ان تستحضر حقنة من حقن المهيل ويوضع فيها ١٥ اوقية طيبة من الزيت النقي وينام المصاب على ظهره ويرفع اليديه ويحقن بالزيت رويداً رويداً فيدخل كله في ربع ساعة ولا يشعر المصاب بشيء بعد ذلك مدة وبعد بضع ساعات يخرج كثير من البراز ومعه نصف الزيت ويبقى النصف الآخر في الامعاء فيخرج بالتدريج مدة العشرة الايام التالية . وتعاد الحقنة في اليوم الثاني والثالث حتى تنظف الامعاء جيداً ثم يحقن بنحو عشر اواقي مرة كل بضعة ايام

واذا كانت الامعاء مشحونة بالمبرزات فقد لا تستطيع الحقنة الاولى على اطلاق البطن فتتبع بحقنة اخرى من الماء بعد حقنة الزيت بوضع ساعات . ولا بد من ان يكون زيت الزيتون نقياً جداً وخالياً من كل شائبة . ولا بد ايضاً من تنظيف الحقنة جيداً بعد ما تستعمل بالالكحول ثم بالماء .

وتفيد حقن الزيت كثيراً في التهاب الاعور والتهاب المستقيم والاضطرابات المعوية المتعلقة بامراض المعدة

عدوى السل

خطب الدكتور هيكس في هذا الموضوع فقال انه مضى عليه تسع عشرة سنة وهو

يبحث في عدوى السل وذلك من حين اشهر كوخ اكتشافه لباشلس السل فثبت له انه معدٍ حتماً وان ميكروبه يدخل ابدان كثيرين ولكنه لا يفعل بهم جميعاً لانهم غير مستعدين كلهم لان يعدوا به . الى ان قال ان ميكروب السل يتصد الناس في المركبات والسفن والفرش والثياب وفي كل مكان يقيم فيه المسلولون ويلقون نفثهم فيه وانه يجب على الحكومة ان تجبر كل مسلول ليجمع نفثه ويعالجه بزيلات العدوى او يحرقه . ولا بد من ان يأتي وقت تقام فيه المحاجر الصحية على المصابين بالسل كما تقام على المصابين بالكوليرا

السفلس والعيال

تكلم بعض الاطباء في مؤتمر الاطباء بولاية جيورجيا باميركا على هذا الداء الخبيث وكثرة انتشاره بين الخدم والمرضع وقال انه يعجب من عدم انتقال العدوى منهم الى كل اعضاء العيال التي يخدمونها ولا سيما الى الصغار منهم ولعل الذين يعدون به منهم كثار جداً وحذر من استخدام المصابات بهذا الداء لكي لا تنتقل العدوى منهم الى الذين يخدمهم

نزع الشعر بالكهربائية

قرّر الدكتور هتشنس في المؤتمر المشار اليه آنفاً انه استعمل نزع الشعر من الوجه بالكهربائية مدة طويلة فنجح في ذلك وهو يستعمل بطريقة فيها سبع كوثوس ويوصل القطب الايجابي باسفنجة مبلولة يمسكها الشخص الذي يراد نزع الشعر من وجهه بيده ويوصل القطب السلي بآبرة دقيقة من ابر الخياطة العادية ويكون عند اتصالها بسلك القطب زنبيك يتصل بالضغط وينفصل بزوال الضغط فيمسك به الطبيب ويوصل المجرى او يقطعه حينما يريد وتغرز الآبرة في جراب جذر الشعرة الى ان تصل الى حلقها ويوصل المجرى الكهربائي حينئذ الى ان يمتلى الجراب بمادة كالزبد وبييض الجلد حول الآبرة فاذا بلغت الآبرة جراب الشعرة فقط كان الألم اخف مما لو خرقت الجراب . واذا نزعت الشعرة بسهولة بعد ذلك فقد مات جذرها ولم تعد تنمو والأفلا وقرّر الدكتور فوكس في جمعية نيويورك الطبية ان رجلاً كان في وجهه خال كبير تحت عينه وفيه شعر طويل فجعل يدخل في الخال ابراً متصلة بالقطب السلي من طريقة كهربائية الى ان ضمّر كثيراً وزال لونه وادخل الابر في جذور الشعر شعرة شعرة فزال الخال كله وما فيه من الشعر

الجذام

ذكرنا غير مرة انه عُينت لجان من الاطباء بامر ولي عهد انكلترا لتمضي الى بلاد الهند وتتفحص داء الجذام فيها . فمضت هذه اللجان وساعدتها لجان اخرى من المدارس الطبية فوجدت بعد البحث والتروي ان داء الجذام ليس آخذاً في الازدياد ببلاد الهند بل في النقصان والفقير وسوء المعيشة علاقة كبيرة به لانه كثير بين الفقراء وقليل بين الاغنياء والذين هم في بسطة من العيش وكذا التدابير الصحية فانه قليل حيث هي مرعية وكثير حيث هي غير مرعية . وانه ليس مرضاً وراثياً على الارح وهو معدٍ حتماً ولكن العدوى به قليلة جداً حتى كانه غير معدٍ ولا علاقة لاكل السمك به ولا لشرب الماء ولا لاكل الملح . والزيوت كلها مسكنة فيه وافضلها زيت الشولموغرا (Chaulmoogra) ومثله في الفائدة الزرننج وكل ما سوى ذلك من الادوية فلا فائدة منه

علاج الانجريّة

قبل ان سليسيلات الصوديوم بجرعات كل جرعة ثلاث قمحات كل ساعتين تشفى من الانجريّة ولا يحتاج المصاب الى اكثر من ثلاث جرعات او اربع

علاج الكوليرا بالكيّنا

اطلعنا على رسالة مسهبية في هذا الموضوع للدكتور فلرتون استاذ المواد الطبية في مدرسة سترلن الكلية جمع فيها تاريخ استعمال الكيّنا في علاج الكوليرا منذ سنة ١٨٣١ الى الآن في اسيا واوربا واميركا واثبت منها ان الكيّنا توقف القيء وتسرع الشفاء والجرعة عشر قمحات في الساعة والفعل للكيّنا تنسها لا للحوامض المتحدّة بها . واذا كان القيء شديداً ولم يتوقف بالكيّنا تذاب خمسون قمحة منها في رطلين او ثلاثة من الماء ويحقن بها المصاب من المستقيم واذا لم تنجع الكيّنا لا شرباً ولا حقناً من المستقيم تستعمل حقناً تحت الجلد . وذكر حوادث كثيرة عولجت بالكيّنا في اسيا واوربا واميركا وكان الشفاء فيها كثيراً والموت قليلاً حتى بلغ الموت احياناً اقل من خمسة في المئة

اللبن في علاج الحروق

ذكر احد الاطباء الفرنسيين انه عالج الحرق مراراً برفادات مبلولة باللبن فكانت تشفى سريعاً وبعضها عولج ثمانية ايام بالزيت واكسيد الزنك فلم يشف ثم عولج باللبن فشفى سريعاً

الصحة في مصر

يصدر كل اسبوع مع النسخة الفرنسية من الجريدة الرسمية نشرة فيها اربع صفحات مشحونة بالخطوط والارقام الهندية عن احوال الحر والبرد وضغط الهواء وجهات الرياح ومقدار الرطوبة والمطر والغيم وارتفاع النيل ومقدار الوفيات والامراض المتنوعة التي كانت سبباً لها ومقدار المواليد. وذلك في العاصمة والاسكندرية واشهر مدن القطر المصري. وهذه الصفحات الاربع تغني عن كتاب كبير كثير النوائد. وهي نتيجة تعب كثير وسهر طويل وحساب دقيق ويجب ان يمعن النظر فيها من وقت الى آخر

واول شيء يقع النظر عليه الفرق العظيم بين متوسط وفيات الوطنيين والاجانب. فقد جاء في النشرة الاخيرة التي صدرت بالامس ان متوسط وفيات الوطنيين في العاصمة نحو ٥٣ في الالف ومتوسط وفيات الاجانب ٣٣ وستة اعشار في الالف ومتوسط وفيات الوطنيين في الاسكندرية اكثر من ٤٨ في الالف ومتوسط وفيات الاجانب فيها اقل من ٢١ في الالف. واذا راجعنا النشرات الماضية منذ سبع سنوات الى الآن وجدنا ان متوسط وفيات الوطنيين هو مضاعف متوسط وفيات الاجانب

ولو كان الفرق بين وفيات هؤلاء واولئك واحدة او اثنتين في المئة لصح ان يغض الطرف عنه. لكن الفرق عظيم جداً يقف عنده الباحث مبهوتاً حتى لا يكاد يصدق. فان مالک اوربا التي تفتخر بانقار التدابير الصحية تعد انها بلغت اقصى درجات النجاح اذا قلت وفياتها من ثلاثين في الالف الى عشرين في الالف بعد ان اعتمدت على التدابير الصحية اربعين او خمسين سنة متوالية وانققت على ذلك القناطير المقنطرة من الاموال. ونحن في مدينة واحدة تظلمنا سماء واحدة ونشرب من ماء واحد ولكن فارقاً منا يبلغ متوسط وفياته خمسين في الف والآخر خمسين في الالف اي انه يموت من كل الف نفس من الوطنيين خمسون نفساً في السنة ولا يموت من كل الف نفس من الاجانب سوى ٢٥ نفساً

وهذا الفرق العظيم بين الوطنيين والاجانب ليس ناتجاً عن فرق في بنية الاجسام والاستعداد للأمراض بل عن كيفية الاعناء بالصحة ومعالجة المرض فاننا اذا راجعنا جدول الامراض التي يموت بها الوطنيون رأينا ان كثيراً منها مما يمكن منعه بالتوقي واخطة وكثيراً منه يمكن شفاؤه بالمداواة القانونية

فقد مات في العاصمة في اسبوع واحد اكثر من خمسين طفلاً بالامراض المعدية

والاسهال في السنة الاولى من عمرهم ومات ٢٨ طفلاً في السنة الثانية من عمرهم بهذه الامراض ومات في الاسكندرية خمسة عشر طفلاً بهذه الامراض في السنة الاولى من عمرهم وعشرة اطفال في السنة الثانية وهذا كله في اسبوع واحد . وقس على ذلك بعض الامراض التي يمكن انقائها لو أحسنت التغذية والوقاية من البرد والحر

وقد اوردنا الفصول الكثيرة في المقتطف للدلالة على ان التدابير الصحية ومعالجة المرضى قد قلت عدد الوفيات وزادت متوسط عمر الانسان ويؤيد ذلك ايضاً ما نشرناها في الجزء الاخير من المقتطف بقلم احد الاطباء النجباء وهو

” ان العلامة السرجوزت فايرر قال في مؤتمر لندن الصحي المنعقد في السنة الماضية تحت رئاسته : ان معدل الوفيات الذي كان في انكلترا من سنة ١٦٦٠ الى ١٦٨٩ ثمانين في كل الف نسمة أخذ في التناقص شيئاً فشيئاً حتى صار في سنة ١٨٨٩ سبع عشرة وفاة فقط فتأمل . وعلى هذا يقاس معدل سائر مدن اوربا العظيمة بينما ان القاهرة التي خصها الله بطبيعة منقطعة المثال في الجودة (ولا عبرة هنا بالحر فانه افضل من البرد في اوربا الذي قيل انه سبب كل علة) لاتنقص فيها الوفيات عن ٤٠ في الالف “

فهنا اوسع مجال للاصلاح ولاظهار الغيرة الوطنية فان المرض والاهمال يمتدان كل سنة الوقا من السكان الذين اخذت الحكومة على نفسها ان تدافع عن ارواحهم . وليست هي وحدها المطالبة بذلك بل كل وطني مطالب بالمحافظة على حياته وحياة ذويه وجيرانه فعسى ان ينتبه رجالنا الكرام الى هذه الجداول الاسبوعية التي تصدر مع الجريدة الرسمية بل الى هذا النذير الصامت الذي يخاطبنا بارقامه بصوت جهوري ترتد له الفرائض ويثبت لنا كل اسبوع ان متوسط وفياتنا مضاعف متوسط وفيات الاجانب الساكنين في بلادنا وانهم هم متمتعون عندنا بصحة لامثيل لها الا في احسن المدن الاوربية صحة ونحن تدل وفياتنا على ان مدتنا مثل اكثر مدن المسكونة اهاناً واشدها ازدياء بالتدابير الصحية

ميكروب الانفلونزا

نشر الدكتور بيفر مكششف ميكروب الانفلونزا مقالة في هذا الموضوع ابان فيها اولاً ان ميكروب الانفلونزا لا ينمو خارج الجسم الانساني لا في التراب ولا في الماء وثانياً ان العدوى فلما تنتقل بواسطة النفث الجاف الممزوج بالغبار وثالثاً ان المواد المعدية تكون في الاغشية المخاطية الانفية والشعبية في المصابين بالانفلونزا الحادة

علاج الدفتيريا بزيت البتروليوم

كتب الدكتور فلاهو في جرنال نورمندي الطبي ان الدفتيريا فشت بين سنة ١٨٩١ و ١٨٩٢ في لانوفيل فاصيب بها سبعون شخصاً عولج ثلاثون شخصاً منهم بالحمض الكربوليك والسليني والحمض السيليك فمات منهم ثمانية وعولج الاربعون الباقون بزيت البتروليوم فشفوا كلهم ولم يميت منهم احد . قال واني جربت زيت البتروليوم اولاً في بنت صغيرة كان حلقها ولوزناها ولهاثها مغطاة بغشاء كاذب تخين فلما استعملت لها البتروليوم اول مرة ايضاً الغشاء وانكش وكاد يذوب تحت الفرشاة وفي تلك الليلة تنفست بسهولة ونفثت نفثاً فيه شيء من الغشاء الكاذب وبعد خمسة ايام كاد الخطر يزول تماماً . ومن ذلك الوقت صرت استعمل البتروليوم دائماً فشفي جميع الذين عالجتهم به . وكيفية العلاج ان نغط فرشاة (ممّا يدهن به الحلق) في زيت البتروليوم وننفض حتى يزول عنها الزيت الزائد ويدهن بها الجزء المغطى بالغشاء كل ساعة او ساعتين حسب شدة الحادثة وخفتها وهذا الدهن غير مؤلم بل مسكن . واذا وضع الغشاء الدفتيري في زيت البتروليوم ذاب فيه . ومدة العلاج اسبوعان ويحدث الشفاء التام بعد الاسبوعين بغتة تقريباً

الغليسرين في الحصة الكلوية

استعمل الدكتور هرمن الغليسرين في الحصة الكلوية بجرعات كبيرة فافاد جداً وكان يذيب الغليسرين بما يوازي جرمة ماء ويعطي المريض جرعة من خمسين سنتيمتراً مكعباً الى مئة الساعة ١١ صباحاً فيحدث الم ومغص على الجانب المصاب ثم تخرج حصة مع البول مع مخاط وقيح وقد يكون معه دم ايضاً . وبعد مدة يصير البول طبيعياً ويزل الالم . وتكرر الجرعة يومين او ثلاثة فيشفي المصاب شفاء تاماً او وقتياً

السرين

السرين خلاصة الدماغ يحقن بها الانسان تحت الجلد مرتين في النهار ومقدار الحقنة خمس نقطات فتزيد قوة النبض والعرق واحمرار الوجه وقد يحدث عنها صداع ويزيد افراز البول وتزيد القوة العضلية ويحود البصر والقابلية للطعام والضم . وقد نجح استعمالها في ضعف العصب ومرض الشقيقة والمستيريا والسوداء والفالج والنفرالجيا والشباتكا والصرع والشلل العام

استنشاق الاكسجين

وجد بعضهم ان استنشاق الاكسجين نافع في تسكين قيء الكوليرا



باب الهدايا والتقايرط

كفاية العوام

في حفظ الصحة وتدير الاسقام

الف هذا الكتاب النفيس حضرة استاذنا الفاضل الدكتور يوحنا ورتبات صاحب
التصانيف الكثيرة واودعه كل ما يرغب العامة والخاصة في الوقوف عليه حفظاً
لصحتهم وصحة عيالهم وتديره لما يمكن ان يعثرهم من الامراض اذا لم تدع الحال الى
الاستعانة بالطبيب او اذا تعذرت الاستعانة به . وقد قسمه الى قسمين كبيرين الاول
في حفظ الصحة ويدخل تحته كلام مسهب على الاعار والامزجة والعادة والبنية والهواء
والنور والحرارة واللباس والتربة والاقليم والمسكن والمدافن والمياه والطعام والشراب
والرياضة والاستحمام والنوم والوقاية من الامراض المعدية ووسائل التطهير . والثاني
في تدير الامراض عند غياب الطبيب وفيه كلام مسهب على المرض بنوع عام ثم على
الامراض الغالبة مرضاً مرضاً وهي مرتبة على حروف المعجم فترى فيه كلاماً مسهباً مثلاً
على الدفتيريا ودق الاولاد والدمامل والدوار والدوالي والدوسنطاريا الخ . وقد اثبتنا
الفصل المختص بالحميات في هذا الجزء من المقتطف ومنه تظهر كيفية شرح الامراض
وشرح اساليب علاجها . ويتلو ذلك كلام مسهب على الآفات والعوارض ثم على الحمل
والولادة وتدير النفاس والاطفال . وكل ذلك بعارة منسجمة سهلة المأخذ يقبلها
الخاصة ويفهمها العامة . وقد نفدت الطبعة الاولى من هذا الكتاب فأعاد حضرة مؤلفه
تصححه وازاد اليه بعض ما نتم به الفائدة وطبعة ثانية في المطبعة الاميركية في
بيروت . فمننا لحضرت مزيد الشكر على هذه التحفة النفسية

مؤلفات احمد افندي زكي

اهدى الينا جناب الكاتب الفاضل احمد افندي زكي مترجم مجلس النظار الخطبة

التي القاها في جلسة القسم السامي العام من مؤتمر المستشرقين الدولي الذي عُقد في مدينة لندن في العام الماضي . وقد قال فيها بعد الديباجة والشكر للمستشرقين " بالنيابة عن الشرق الذي لم يقدره القوم حق قدره حتى جاءت اعالمهم المبرورة ومساعدتهم المشكورة وزحزحت عنه ستار الاعتقادات الباطلة وبددت الافوال الساقطة " انه يتمني " ان تكون احدى اجتماعات هذا المؤتمر المقبلة في احدى مدائن المشرق حق يتيسر لعلائنا ان يروا بانسهم مزايا هذه الاعمال ويقدرروا ما ينجم عنها من النوائد لمعموم بني الانسان فينضم الى هذه العصابة التي هي طليعة الافكار السامية والمقاصد النبيلة الفاخرة جم غفير من اهل التدقيق والتحقيق فينال المستشرقون من موازرتهم ومعاونتهم فوائد نذكر فتشكر "

ثم عدّد الكتب التي صنفها وهي اولاً كتاب على المصحف الشريف ساء مفتاح القرآن وهو اوسع واتم من مفتاح فلوغل الالماني . (ثانياً) رسالته في موسوعات العلوم العربية . (ثالثاً) معجم الكلمات العربية المضعفة كمرمر وبربر . (رابعاً) معجم الكلمات الخاصة بالكلاب . (خامساً) معجم الاعلام الجغرافية قصد به تحريرها وردها الى اصولها المعتبرة المعروفة عند اهلها كالمدينة المسماة عند الافرنج موبسويوست فانها في العربية المصيبة والجهة المسماة عندهم روكاسين فانها في العربية رأس التين وجبل ارارات فانه في العربية جبل الحرث ومدينة الايد او العبيد فانها في العربية الأبيض . وحبذا لو اسرع حضرة المؤلف في طبع هذا الكتاب ونشره فان الحاجة ماسة اليه لكي يجري المترجمون على وتيرة واحدة في تعريب الاعلام الجغرافية

واستطرد الى ذكر بعض الكتب التي انتقاها من مكتبة صاحب السعادة سليمان باشا باظة ونقحها ومنها كتاب رفع الاصر عن كلام اهل مصر للشيخ يوسف المغربي والى اشياء أخرى منها حل لغز المقريري قال في الكلام عليه " وقد تحكك المقريري وتحك في الحل حتى جاء جوابه غير مقرون بالافتناع والسداد " . ومنها وصف مجالس المعتدات والنّدابات في مصر والمجموعة التي جمع فيها اشعارهنّ ومراثيهنّ . وقد اسهب الكلام على هذا الموضوع

هذا واننا نشكر حضرته لان مهام وظيفته لم تمنعه عن التحرير والتصنيف والاشتغال بالعلم وبث الفوائد بين ابناء هذه اللغة الشريفة ونتمنى ان يكثر امثاله في البلاد



مسائل واجوبتها

فتننا هذا الباب منذ أول انشاء المتنظف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنظف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابيل ومحل اقامته امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافيه

نفسها يتغير سطحها من وقت الى آخر ويتغير مقدار الحرارة المنبعثة منها . وعليه فالعوامل التي تفعل بالجو كثيرة جداً حتى يتعذر اعتبارها كلها ورد كل حادثة جوية الى اسبابها القريبة . ولو امكن ذلك لامكننا ان ننبئ بما تكون عليه حالة الجو في كل يوم من الايام التالية كما ننبئ مثلاً بتغير اوجه القمر وحدوث الكسوفات والخسوفات وتولد المركبات الكيماوية . لكن العلماء الذين يرصدون الاحداث الجوية قد اتصلوا الآن الى معرفة بعض الاحكام العمومية وصاروا يعرفون كيفية سير الانواء اذا عرئوا مصدرها فيرسلون اخبارها الى الاماكن البعيدة بالتلغراف فيستعد الناس لها . وكل احد يعرف بعض هذه الاحكام العمومية فيعرف اهالي الشام مثلاً ان الامطار لاتقع عندهم في فصل الصيف بل في فصل الشتاء مبتدئة من اواسط الخريف ومنتهية في اواسط الربيع ولكنهم لا يستطيعون ان يحددوا اوقات المطر باليوم والساعة كما يحدد الفلكيون اوقات الكسوف باليوم

(١) بولاق . السيد محمد افندي بهجت
مأمور اوقاف بولاق والقلوية . نرجو
الافادة عن اسباب الاختلافات الجوية
بمصر وتباينها بالحرارة والبرودة واشتداد
العواصف وهبوطها في يوم واحد يليه يوم
يكون في غاية الاعتدال

ج ان السبب الاول للاختلافات الجوية
في مصر وفي كل البلدان هو حرارة الشمس
المنعكسة عن الارض والمشعة منها فانها تسخن
الهواء وتلطفه فيتحرك . وهذه الحرارة
تختلف باختلاف ساعات النهار والليل
وباختلاف طول النهار وقصره وباختلاف
ميل الشمس . فالحرارة في الصباح اقل منها
في الظهيرة . وفي الايام القصيرة اقل منها
في الايام الطويلة . وفي الشتاء اقل منها في
الصيف وهلم جرا . ثم ان طبيعة البلدان
وشكلها وعرضها واتجاهها - كل ذلك يؤثر في
مقدار الحرارة التي تمتصها من اشعة الشمس
وتشعها الى الهواء . والسحب التي تنتشر
فوق الارض تحجب عنها كثيراً من اشعة
الحرارة فيقل ما تمتصه منها . والشمس

(٤) فرشوط . منسى افندي نكلا .
يقول العامة وبعض الخاصة انه يمكن ابدال
عظم الانسان بعظم كلب فهل ذلك صحيح
ج نعم وقد جاء في الصفحة ٣٤٩ من المجلد
الاول من الشفا ما نصه

” وصف الدكتور بونست من ليون
التطعيم العظمي في الاحوال التي لا يتجدد
فيها النسيج العظمي بعد فصل الشظايا او
يتجدد ببطء وقد جرب ذلك في شخص
استوصلت قصبة ساقه فنجح وكان طول
القصبة المطعمة بعد البرء ٣٠ سنتيمتراً
والصحيحة ٣٥ سنتيمتراً

قال وينبغي ان لا يكون طول المطاعيم اكثر
من سبعة الى ثمانية مليترات وعرضها اكثر
من اربعة مليترات وان تحوي السحق
وان تفصل من الاجزاء التي تكون قوة
التعظم فيها اشد اي من الاجزاء القريبة
من رؤوس العظام وان تؤخذ من الاطفال
الذين ماتوا بعارض وهم اصحاء او من صغار
الحيوان وان لا تفصل بالمنشار . والوقت
المناسب لوضعها هو وقت التعويض بعد
الالتهاب فتوضع على الازار في باطن
الجرح ثم يضم هذا ويثبت العضو بحيث
لا يتحرك

(٥) المتصورة . اسكندر افندي جريس .
ما سبب تغير الهواء (الطقس) في القطر
المصري هذا العام بين حرارة ورطوبة

والساعة والدقيقة وما ذلك الا لان
الاحداث الجوية كالعواصف ونحوها مرتبطة
بوامل كثيرة يتعذر استقراؤها كلها كما
تقدم (انظر جواب السؤال الخامس)

(٢) سوهاج تادرس افندي جرجس .
قد تعدد في هذه الاثناء وفاة كثيرات من
النساء عقب الولادة على اننا لم نر في السنين
الماضية اثرًا لذلك

ج يقول الاطباء ان النفاس معرضات
دائمًا لحى النفاس التي تمت كثيرات منهن
ولكن التعرض لها في الارياق النقية الهواء
اقل من التعرض لها في المدن . والنساء
المرهفات الضعيفات البنية اكثر تعرضًا لها
من غيرهن . ولا يصح ان تحكموا بزيادة
عدد الوفيات الآن ما لم يكن عندكم
احصاء مدقق مدة سنوات كثيرة . ولا
نظن احداً اهتم بهذا الاحصاء عندكم

(٣) طنطا . كرايت افندي اسكدر يان .
وجدت بالامتحان ان الارنب البلدي
لا يرى بعينه ولكنني مسكت بيدي حزمة
برسيم ومشيت بعيداً عنه فصار يجري
ورائي فهل شعر بوجود البرسيم بحاسة النظر
او بحاسة الشم

ج الذي نعلمه ان الارنب ترى بعينيها
فلعل الارنب التي عندكم مصابة بآفة افقدتها
البصر وان كان الامر كذلك فيكون
اهتداؤها الى البرسيم بالشم

وتزول امطار

ج تروى في جوابنا على سؤال آخر في هذا الباب تعداد الاسباب التي تؤثر في الهواء وأنه يتعدّر استقراؤها كلها ومعرفة ما يفعله كل منها . لكننا نظن ان الانواء التي بلغت القطر المصري في الربيع الماضي جاءت من الجهات الشمالية من اوربا وبلاد الشام وان سبب اشتدادها هناك ثوران شديد في الشمس نفسها فان الكلف زادت على وجه الشمس زيادة غير عادية وهي تدل على تهيج شديد فيها او في جوها وهذا التهيج يصحبه زيادة في الحرارة وزيادة الحرارة تزيد البخار المتصعد من الاوقيانوس الاثنتيكي والباسيفيكي وهذا البخار يصعد الى طبقات الجو ويصل بعضه الى الجهات الشمالية والجنوبية فينقعد فيها مطراً وتلجاً وتهب الرياح من تلك الاصقاع نحو خط الاستواء لرد الموازنة فتمر علينا وتجلب النوء معها

(٦) ومنه . يقال ان هذه الحالة ستستمر الى آخر اغسطس فهل ذلك صحيح
ج لا نظن . لكن لا يمكن الحكم البات في هذه المسألة لا سلباً ولا ايجاباً

(٧) ومنه . هل بعد اغسطس يكون فصل الصيف او فصل الخريف

ج ذلك يختلف باختلاف البلدان ولكن لذين قسموا السنة الى فصول كانوا من

سكان الاقاليم المعتدلة الشمالية وفصل الخريف يتبدى عندهم في اليوم ٢١ من سبتمبر ولكنه لا يتبدى وقتئذ في كل البلدان . وليست الفصول اربعة في كل البلدان بل ان البلدان الشمالية القريبة من القطبة الشمالية ليس فيها سوى فصلين وكذا الاقاليم الاستوائية الحارة

(٨) مصر . احد المشتركين . أصحح ما يقال من أنه يوجد في البحر ثعابين سامة وثعابين كبيرة جداً كما يوجد في البر
ج اما الثعابين او الحيات السامة فلا شبهة بوجودها في الاماكن الحارة من الاوقيانوس الهندي والباسيفيكي كما في الارخبيل الهندي . وطعامها السمك وهي طعام لكلب البحر وقد تبلغ ثمانى اقدام طولاً . واما الثعابين الكبيرة التي ادعى بعض البحارة انهم رأوها في البحر وقدروا طولها بمئة قدم او اكثر فلم يتمكن احد حتى الآن من اصطياد ثعبان منها ولا دليل قاطع على وجودها . ويظن البعض ان ما رآه البحارة فظنوه ثعباناً ما هو الا اخطبوطة كبيرة او سمكة من الاسماك الطويلة او حوتاً من الحيتان القديمة او عصابة من الطيور طائرة فوق سطح البحر فترى عن بعد كثعبان ينساب في الماء . وقد ألف احد العلماء في العام الماضي كتاباً جمع فيه جميع القصص التي رويت عن حية

البحر ومزج الغث بالسمين واستنتج انها موجودة حقيقة ولكن العلماء الذين يوثق بعلمهم لم يقتنعوا بادلته
(٩) ومنه . من أوّل من قسم السنة الى اسابيع

ج ذهب البعض الى ان هذا التقسيم مبني على ما ورد في سفر الخليفة من ان الله تعالى خلق السماء والارض والموجودات في ستة ايام واستراح في اليوم السابع وذهب غيرهم الى ان المصريين القدماء كانوا يعبدون الكواكب السيارة وهي بحسب الهيئة القديمة سبعة زحل والمشتري والمريخ والشمس والزهرة وعطارد والقمر فخصوا الساعة الاولى من ساعات النهار بزحل ابعدها وخصصوا ذلك اليوم لعبادته ايضا وخصصوا الساعة الثانية بالمشتري والثالثة بالمريخ وهلم جرا فوقعت الساعة الثامنة لزحل ايضا والتاسعة للمشتري . ومشوا على هذا الترتيب الى ان وقعت الساعة الرابعة والعشرون للمريخ والخامسة والعشرون وهي الاولى من اليوم الثاني للشمس فخصوا اليوم الثاني لعبادة الشمس . وجروا على هذا النسق فخصص اليوم الثالث بالقمر والرابع بالمريخ والخامس بعطارد والسادس بالمشتري والسابع بالزهرة كأن اسبوعهم يتدئ يوم السبت . وانتقلت هذه الاسماء من

الاسكندرية الى اليونان وكانوا قبلاً يقسمون الشهر الى ثلاثة اقسام لا الى اربعة . ومنهم الى الرومان في بداءة التاريخ المسيحي وكان الاسبوع عندهم ثمانية ايام لاسبعة فاعتمدوا على التقسيم المصري وترجموا اسماء الايام الى لغتهم فسموا اليوم الاول وهو يوم السبت ديس ساترني اي يوم ساترنس او يوم زحل واليوم الثاني ديس سوتس اي يوم الشمس وهكذا الى بقية ايام الاسبوع . اما اليهود والنصارى فلم يكن عندهم اسماء مخصوصة لايام الاسبوع بل كانوا يسمونها باعدادها الواحد او الاحد والاثنين والثلاثاء الخ ولكن مسيحي اوربا بقي بعضهم على الاسماء الوثنية القديمة وغير بعضهم اسم الاحد فسموه يوم الله (ديس دومينيكوس) ومنه كلمة ديمنش بالفرنسوية . والانكليز واسلافهم السكسونيون ابدلوا اسماء الالهة اليونانية باسماء آلهتهم وهي سن ومون وتيو وودن وثور وفريغا وسترن وضافوا الى كل منها كلمة يوم فصارت سندي يوم الاحد ومندي الاثنين وتيوزدي الثلاثاء الخ . اما الاسماء العربية القديمة وهي اول واهون وجبار ودبار وموئس وعروبة وشيار فلا نعلم متى وضعت ولا سبب وضعها (١٠) الاسكندرية . احد القراء . ما اسم اكبر شركة من شركات ضمان الحياة

وكم رأس مالها

ج شركة نيويورك في ما نعلم فان رأس مالها بلغ في اول هذا العام أكثر من ٢٧ مليون جنيه

(١١) شبرا النخلة . محمد افندي ادهم . ابتي منزلنا في هذين اليومين بغيث من الجرذان والفيران فما الطريقة للتخلص منها ج ليس لكم الا الحرر والمصايد والفتاخ والسموم فاذا واضبتم على استخدامها كلها هلكت الجرذان والفيران في ايام قليلة . وذا استعملتم السموم فانتبهوا لثلاث نسم بها الاولاد والفراخ ايضا

(١٢) مبياي . السيد براك المنديل . ما سبب الفترة التي تعتري الانسان اذا استمر

ينفخ النار بقصة دقيقة من الزمان ج سبب ذلك انقطاع الهواء عن تطهير الدم في الرئتين . فان الدم يجري في البدن وينزح ما فيه من الفضول السامة ويحملها الى الرئتين ويقابل الهواء الذي تنفسه هناك ويتطهر من هذه الفضول السامة . فاذا لم يكن الهواء كافياً لتطهيره بقي السم فيه وسبب الفترة والدوار . ويحدث شيء مثل ذلك اذا اقام الانسان في حجرة ضيقة مغلقة فيها فحم متقد فان الغاز المتولد من الفحم يفعل فعل هذه المواد السامة التي يحملها الدم من البدن فيستشقه الانسان ويصاب بالدوار وقد يقضى عليه بسبب ذلك

اخبار واكتشافات واختراعات

الدلسين

الدلسين Dulcin سكر جديد الدرهم منه يحل قدر مئتي درهم من السكر العادي وقد امتحن فعلة في الارانب فظهر انه اذا اطعمت الارنب غرامين منه يومياً لم يؤثر فيها تأثيراً ضاراً . واما الكلاب فتفقد اولاً قابليتها للطعام ثم تسترجعها اذا قطع عنها . وقد امتحنه الدكتور يولد الالماني بالناس في حال

الصحة وفي حال المرض فلم يجد انه يضر بهم ولو كانت كميته بمقدار كمية السكر التي يتناولونها يومياً

اللمس في العميان

من المشاهد ان حاسة اللمس تكون في الاعمى اشد منها في البصير ولاسيما اذا حدث العمى في الصغر وقد امتحن الدكتور غلدشيدر ذلك الآن بآلة مدققة وقرّر في جمعية برلين العلمية ان الذين يولدون

عمياناً او يكفُ بصرهم صغاراً تصير حاسة
اللمس فيهم اشدّ ممّا هي في الذين يكفُ
بصرهم كباراً واشدّ بكثير ممّا هي في
المبصرين وكذلك معرفة جهة الاصوات
فالنمل تكون فيهم على اشدّها

النمل والمن

لا يخفى انه يقع على الاشجار حشرات
صغيرة تسمى مناً وهذه الحشرات تفرز مادة
لزجة وهي بيضاء شفافة كالعسل الابيض
الشفاف وشديدة الحلاوة مثله والظاهر
ان المن يفرز هذه المادة طعاماً للنمل
الاسود الذي يعتني به وينقله من شجرة
الى اخرى . وقد ذكر الاستاذ رومانس
حديثاً ان للنمل فائدة اخرى وهي انه
يدود عن المن ويحميه من الزنايبير لانها
تقصد المن إما لتأكله او لتأكل عسله
فيهجم عليها النمل ويطردها وينجي المن
من شرها

انوار غريبة

كتب بعضهم الى جريدة ناسترا الانكليزية
يقول انه كان سائراً بسفينته قرب بحر
يابان في الرابع والعشرين من شهر فبراير
الماضي حيث العرض ٣٨°٣٢ شمالاً والطول
١٢٦°٣٣ شرقي غرينيج فشاهد الساعة
العاشرة ليلاً انواراً ساطعة بين سفينته
وبين جبل اكلند وهو يعاود عن سطح

البحر ستة آلاف قدم فظنها في اول الامر
انواراً على الشاطئ او قناديل معلقة في
بعض السفائن ارتفعت في الجو بانكسار
النور كما يحدث في السراب . وكانت هذه
الانوار تجتمع وتفرق الى الجهة الشمالية
من السفينة ودامت على ذلك الليل كله
وكانت السفينة تسير شرقاً بسرعة سبعة
اميال في الساعة ولكن الانوار بقيت امامها
وذلك يدل على انها لم تكن على البر

وفي الليلة الثانية بلغت السفينة الدرجة
٣٤ من العرض وظهرت الانوار في
الساعة العاشرة ليلاً كما ظهرت في الليل
الفات وكان ارتفاعها فوق الافق ثلاث
درجات او اربع درجات ثم مرّت السفينة
امام جزيرة فحجبت الجزيرة الانوار المشار
اليها ولما اجنازت الجزيرة عادت الانوار
وظهرت وبقيت على جهة واحدة من السفينة
كانها متصلة بسفينة اخرى جارية معها في
جهة واحدة وبسرعة واحدة مما يدل على
بعدها الشاسع . وكانت تجتمع تارة وتفرق
اخرى كما في الليلة الماضية وتتشكل
باشكال مختلفة كالاهلة والقلائد ونحوها
ونظر اليها بالتلسكوب فظهر لونها ضارباً
الى الحمرة وكان شيئاً من الدخان متصل
بها وبقيت ظاهرة الى الفجر

ولما وصل الى كوبه في بلاد يابان
قرأ في الجرائد المحلية ان الصيادين شاهدوا

بمسطرتين وقلم آخر متصل بمسطرتين
اخرين متصلتين بالاوليين فاذا تحرك
القلم الاول تحرك القلم الثاني ايضاً حركة
تشابه حركة القلم الاول تماماً . والشكل
الذي يرسم بالقلم الاول يرسم شكل مثله
بالقلم الثاني. هذا هو المبدأ في التلوتوغراف
الذي نحن بصدد . اما كيفية استخدامه
لنقل الكتابة والرسم من مكان الى آخر

فهي ان يربط قلم بخطين من الحرير
ملفوفين على بكرتين والبكرتان ممسوكتان
بأثقال او نحوها حتى لا تسمحا للخطين ان
ينحلا الا بقدر ما يجذبهما القلم . فيمسك
الكاتب القلم بيده ويكتب به ما يريد على
ورقة فتدور كل بكرة بمئة او يسرة بحسب
شد خيطها وارتفاعها . والبكرتان متصلتان
بالآلة كهربائية تنقل تأثير حركتهما على
سلك كسلك التلغراف او التليفون الى
مكان آخر ويصل هذا التأثير الى بكرتين
اخرين هناك فتدوران بمئة او يسرة كما
دارت البكرتان الاوليان . ويتصل بهاتين
البكرتين سيران دقيقان فيهما قلم من
زجاج فيه حبر وتحت قرطاس فيكتب على
القرطاس كتابة مثل الكتابة التي تحركت
لاجلها البكرتان الاوليان

اجورالعمال

نشرنا قبل الآن فصلاً مسهباً اثبتنا فيه
ان الشكوى لا تكون بحسب البلوى بل ان

انوار يابان المجهولة في بحر يابان وان
هذه الانوار تظهر اذا اشتد البرد كما
اشتد تلك الايام وانها مذكورة في الكتب
المدرسية التي يتعلم بها الاولاد في بلاد
يابان . وشاهدها ريان سفينة اخرى ولم
يعلم سببها . وقد رجح الكاتب انها انوار
كهربائية مثل الانوار التي تظهر احياناً
على سواحي المراكب

التلوتوغراف

التلوتوغراف آلة تنقل بها الكتابة
من مكان الى آخر كما ينقل الصوت
بالتلفون استنبطها الاستاذ غراي الاميركي
وعرضها حديثاً في نيويورك وشيكاغو وبها
يستطيع كل انسان ان يكتب ما يشاء بقلم
الرصاص العادي على ورقة عادية او يرسم
ما يشاء فينقل ما كتبه او رسمه مئات من
الاميال في لحظة من الزمان ويظهر هناك
بالشكل الذي كتبه او رسمه فيه تماماً

ومعلوم ان الناس حاولوا نقل الكتابة
بالتلغراف منذ عهد طويل ولكنهم لم
يكتشفوا اسلوباً بسيطاً لذلك فلم تشع
الاساليب التي استنبطوها واما هذا
الاسلوب ففي غاية البساطة وهو مبني على
مبدأ هندسي بسيط يستعمله الرسامون
كل يوم الا وهو رسم شكل يماثل شكلاً
آخر بواسطة قلم متصل بالآلة المسماة
بالتلغراف . والاعتماد فيها على قلم متصل

١٨٩١	سنة ١٨٨٦	
٢١١١٠١٤٣	١٩٧٢١١٣١	المخول
٢٢٠٠٦٣٥	٢٩٧٤٨٣٤	البيوت
٢٢٢٢٥٤٢	٢٠٣١٧٤٤	الكروم
١٠٩٥٠٤٤	٩٧٨٨٤٠	الاهراء
١٠٦٢٢٤١	٩٨٩٨٥٧	المجنائن
٥٧٦٨١٤	٥٨٠١٣٩	الحراج
٢٦٢٧٠٢	٢١٥٠٧٣	الدكاكين والمخازن
٧١٥٦٩	٦٤٨٤٢	السبل
٥٢١٧٨	٤٦٣٠١	المطاحن
٣٥٥٩٨	٣٢٠٦٠	المساجد
٢٧٤٢٢	٢٤٢٣٩	المدارس
٣٠٥٠٧	٢٢٧٠٥	الافران
١٢٦٥٧	١١٤٥٢	الكنائس والدبورة
١٠١٧٨	٦٤٤٩	المزارع
٩٠٢٢	٧٨٤٧	المخانات
٤٢٢٧	٤١٥٥	الكليات والمكاتب
٢٤٥٠	٣١٧٥	الزكايا
٢٠٨٩	١٩٨٨	المحامات
١٥٨٤	١١٠٠	المعامل
١٠٧٨	٩٢٢	الفراقولات
١٠٧٦	٧٥٧	الفنكات
٥٣٩	٥٤٤	المعابد
٢١٦	٢٠٦	المستشفيات
٧٨	٧٦	المطابع

ويظهر من ذلك ان كل شيء آخذ في التقدم والزيادة الا الحراج (الغابات) فانها آخذة في النقصان

اغزر الامطار

ذكرنا في العدد الماضي انه وقع في يوم واحد في احدى جهات استراليا ٣٥ عقدة انكليزية من المطر وسبعة اعشار

اشد الناس راحة ورفاهة قد يكونون اكثرهم تشكياً. وقد اطلعنا الآن على احصاء لاجل الكتاب اثبت فيه اجور العمال في بلاد الانكليز منذ سنة ١٨٣١ الى سنة ١٨٩٠ ومقدار ما يمكن ان يبتاع بها من الخطة وذلك بذكر نسبة الاجور الى ثمن الخطة من مقدار الارطال التي يمكن ان تشتري باجرة يوم واحد كما ترى في هذا الجدول

من سنة الى سنة	اجرة التجار تساوي	اجرة الاجير تساوي
١٨٣١-٤٠	٣٢ رطلاً	٤ ارطلاً
١٨٤١-٥٠	٢٧ " "	١٦ " "
١٨٥١-٦٠	٣٦ " "	١٧ " "
١٨٦١-٧٠	٤١ " "	٢٠ " "
١٨٧١-٨٠	٥٣ " "	٢٣ " "
١٨٨١-٩٠	٦٩ " "	٣٠ " "

ويظهر من ذلك ان الاجور قد زادت كثيراً بالنسبة الى ثمن الطعام ومع ذلك لا يزال العمال يشكون من ضيق الحال فليست شكواهم مقياساً لضيقهم وحاجتهم بل هي ناتجة عن طلب الراحة والترفيه والمساواة بمن هم ارغد منهم عيشاً

السلطنة العثمانية

أحصى ما في السلطنة العثمانية من البيوت والمساجد والكنائس والمزارع والمخازن الخ سنة ١٨٨٦ وسنة ١٨٩١ فكانت كما ترى من هذا الجدول

ان المغنطيس يجذب كما يجذب الحديد واذا
حسبت مغنطيسية الحديد مليوناً فمغنطيسية
الاكسجين السائل ٣٧٧ ومغنطيسية الهواء
٨٨ ومغنطيسية الماء ٣ فقط . وصب
الاكسجين في كأس من البلور الصخري
ووضعه تحت قطبي مغنطيس كهربائي فلما
جرت الكهرباء وثمنظ القطبان وثب
سائل الاكسجين ولصق بهما

والنيتروجين يسيل على درجة دون
الدرجة التي يسيل عليها الاكسجين فاذا
برّد الهواء الى الدرجة التي يسيل عندها
الاكسجين لم ينفصل عن النيتروجين كما زعم
البعض بل بقي معه الى ان يسيل الغازان
معاً . وقد سئل الخطيب الهواء واره
للناظرين وقال ان جراثيم الميكروبات
وضعت ساعة حيث درجة البرد ١٨٠ تحت
الصفير فلم تمت

لغة القروء

يذكر قراء المقتطف ان الاستاذ غرنر
ذهب الى افريقية ليدرس لغة القروء في
منازلها . وقد كتب من افريقية يقول ان
عنده الآن قرداً من نوع الشمبانزي يقول
” تاكوبا كيتا “ اي صباح الخير يا غريب
وذلك بلغة قبائل الماوري . وقرداً آخر من
نوع الغورلا يعرف عشرين كلمة من
اللسان الفيجي وقردة من نوع الاوران
او تان تعلمت ثلاث كلمات جرمانية من

العقدة اي قدر متوسط ما يقع من المطر
في بلاد الشام في السنة كلها . وقد كتب
بعضهم الآن الى جريدة ناشر يقول انه في
الرابع عشر من شهر يونيو سنة ١٨٧٦
وقع في جهة من بلاد الهند اربعون عقدة
وثمانية اعشار العقدة في اربع وعشرين
ساعة ووقع في الثاني عشر منه ثلاثون
عقدة وفي اربعة ايام من الثاني عشر الى
الخامس عشر مئة عقدة وعقدتان من المطر

سطح القمر

وضع رئيس جمعية وشنطون الفلسفية
كتاباً في سطح القمر بين فيه ان القمر
كان قبلاً حلقة محيطة بالارض كما تحيط
حلقات زحل به ثم جمدت اجزاء هذه
الحلقة وانضم بعضها الى بعض فصار القمر
من مجموعها . والكوكبوس التي فيه هي بقايا
الفرجات التي كانت بين تلك الاجزاء عند
اجتماعها

الاكسجين السائل

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ دور
حوّل غاز الاكسجين الى مادة سائلة . وقد
اطلعنا الآن على خطبة تلاها حديثاً في هذا
الموضوع وصف فيها خواص هذا السائل
بعد ان عرضه على الجمهور وهو على درجة
١٨٢ تحت الصفير بميزان سلتغراد وبين انه
غير موصل للكهربائية ولكنه مغنطيسي اي

التطعيم للوقاية من الكوليرا

ذهب الدكتور هفكن تلميذ باستور الى بلاد الهند لكي يمتحن فيها الطريقة التي استنبطها للوقاية من الكوليرا فقبل خمسة عشر ضابطاً من ضباط الجيش الانكليزي ان يمتحن ذلك فيهم اولاً فطعمهم كلهم وطعم في اليوم الثاني ٢٦ من الهند ومن ثم اقبل الناس عليه فطعم ٣٤٧ شخصاً ومنهم قائد حامية اغرا. وهو ينظر الآن في ما يكون من فعل الكوليرا بهم

الهرر البتراء

بين انكلترا وارلندا جزيرة صغيرة تسمى آيل أف مان (جزيرة الرجل) فيها هرر بتراء اي لا اذنان لها. وقد اشكل امر هذه الهرر على الطبيعيين قبلاً الا ان المسيوده مورتيه كتب في هذا الموضوع الآن وقال ان الهرر البتراء كثيرة في سواحل يابان وارنأي ان الهرر التي في جزيرة الرجل قد أتت بها سابقاً من بلاد يابان

اكل الكلاب في جرمانيا

شاع اكل الكلاب عند اهل مدينة مونخ اقتداءً باهالي الصين . ويقال ان الناس يستطيعونهُ جداً . ويرجع احد الباحثين ان اكثر لحم الكلاب التي تذبح هناك تحشى به المقائق التي يكثر عملها في تلك المدينة

خادمه . وقد كتب الاستاذ غرنر بالفونوغراف مئتي كلمة من كلام القروء من ذلك كلمة " اخرو " ويعني بها الشمس والنار والحرارة والدفء " وككشا " ويعني بها الماء والمطر والبرد . و " غشكو " ويعني بها الطعام والاكل . ومن رأي ان الكلمات التي كتبها تكاد تشمل كل لغة القروء

الانتحار في فرنسا

زاد عدد المنتحرين في بلاد فرنسا زيادة فاحشة وبلغ في السنة الماضية ما تراه في هذا الجدول

ذكور اناث

٥٠	٢١	دون السنة السادسة عشرة
٢٤٢	١٥٠	بين ١٦ و ٢١
٢٩١	١٣٠	بين ٢١ و ٢٥
٤٣٦	١١٥	" ٢٥ و ٣٠
٩١٥	٢٤١	" ٣٠ و ٤٠
١٠٧٧	٣٠٦	" ٤٠ و ٥٠
١٢٩٣	٣٢٢	" ٥٠ و ٦٠
٢٠٠٨	٤٨٦	" فوق الستين

وجملة ذلك ٨٠٨٣ اي ان عدد المنتحرين الآن ٢١٠ من كل مليون نفس ولم يكن سنة ١٨٧٧ سوى ١٤٩ وسنة ١٨٢٧ سوى ٥٢ نفساً من كل مليون نفس ويذهب كثيرون من الباحثين الى ان سبب هذه الزيادة قلة الاهتمام بتعليم العقائد الدينية

فهرس الجزء العاشر من السبعة عشرة

وجه

- ٦٤١ (١) قرطاجنة وخلاصة تاريخها
- ٦٤٦ (٢) اكتشاف اثري
- ٦٤٨ (٣) الحوصل
- ٦٤٩ (٤) التدابير الصحية
- ملخصة من خطبة للدكتور ديب الاميركي
- (٥) علاج الحمى البقي
- من كتاب كفاية العوام لجناب الدكتور يوحنا ورتبات
- ٦٦٦ (٦) كسوف الشمس الكلي
- ٦٦٨ (٧) مدام بلافتسكي والديانة السرية
- للعلاّمة الاستاذ مكس ملر
- ٦٧٠ (٨) اللغة ومذهب الماديين
- لجناب يوسف افندي شلمت
- ٦٧٣ (١٠) التعليم بالعربية والافرنجية
- (١١) باب الزراعة . زراعة البن . حياة النبات . تربية العجول . قلاع العجول والحملان . التهاب الدرة . جرب المواشي . سوء هضم العجول .
- ٦٧٥ (١٢) المناظرة والمراسلة . الرد العاقل . الشرق والغرب . صور الحروف العربية
- ٦٨٤ (١٣) باب الصناعة . قصر المجوهرات . قصر الصوف . قصر الحرير . مواد القفازة . خلاصة القرمط
- ٦٩١ زجاج رخيص . الكتابة على الزجاج . تزويق الزجاج
- (١٤) باب الصحة والعلاج . حقن الزيت في القبط المزمن . عدوى السل . السفلس والعيال . نزاع الشعر بالكهربائية . الجذام . علاج الانجارية . علاج الكوليرا بالكينا . اللبن في علاج الحروق . الصحة في مصر . ميكروب الانفلونزا . علاج الدفتيريا بزيت البتروليوم . الغليسرين في الحصة الكلوية . السربين . استنشاق الاكسجين
- ٦٩٤ (١٥) باب الهدايا والتعاريف . كفاية العوام . مؤلفات احمد افندي زكي
- ٧٠٠ (١٦) باب المسائل واجوبتها . وفيه ١٣ مسألة
- ٧٠٣ (١٧) باب الاخبار . الدلسين . اللس في العميان . النمل والمن . انوار غربية . التلوتوغراف . السلطنة العثمانية . اغزر الامطار . سطح القمر . الاكسجين السائل . لغة القرد . الانفجار في فرنسا . التطعيم للوقاية من الكوليرا . اكل الكلاب في جرمانيا
- ٧٠٦

